



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

ANEXO I

PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA DO MUNICÍPIO BARRETOS - SP

1 – Introdução

O presente Anexo apresenta o Projeto Básico deste edital, estabelecendo as políticas públicas, diretrizes e demais parâmetros técnicos que deverão ser considerados na Concorrência Pública para a seleção do prestador de SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE BARRETOS/SP.

Este Projeto Básico abrange os serviços de transporte coletivo a serem prestados, incluindo as características operacionais, o desenho da rede e os itinerários das linhas. Além disso, foram introduzidas no sistema a ser licitado melhorias tecnológicas, garantindo maior informação aos usuários, mais dados ao poder público para compreender a demanda da cidade e um melhor controle da operação. O sistema de bilhetagem eletrônica (SBE), os sistemas embarcados para monitoramento da frota em tempo real devem fazer parte desse sistema.

A seguir, serão apresentadas as características gerais do município, um breve diagnóstico da situação atual, as características e informações do sistema a ser licitado e algumas diretrizes para a operação do serviço de transporte coletivo. O detalhamento de cada elemento da concessão (frota, instalações, sistemas tecnológicos, legislação, entre outros) estará nos anexos complementares deste Edital.

- Anexo II – Especificação mínima dos ônibus;
- Anexo III – Requisitos básicos das instalações;
- Anexo IV – Gratuidades, bilhetagem eletrônica e monitoramento;
- Anexo V – Modelos de declarações;
- Anexo VI – Sistema de Informação e Atendimento aos Usuários;
- Anexo VII – Publicidade institucional;
- Anexo VIII – Modelo do atestado de visita técnica;
- Anexo IX – Estudo de viabilidade;
- Anexo X – Minuta de contrato de concessão;
- Anexo XI – Modelo da proposta comercial;
- Anexo XII – Infrações e sanções;
- Anexo XIII – Indicadores e metas de qualidade;
- Anexo XIV – Matriz de riscos;
- Anexo XV – Critérios de reajuste e revisão da tarifa;



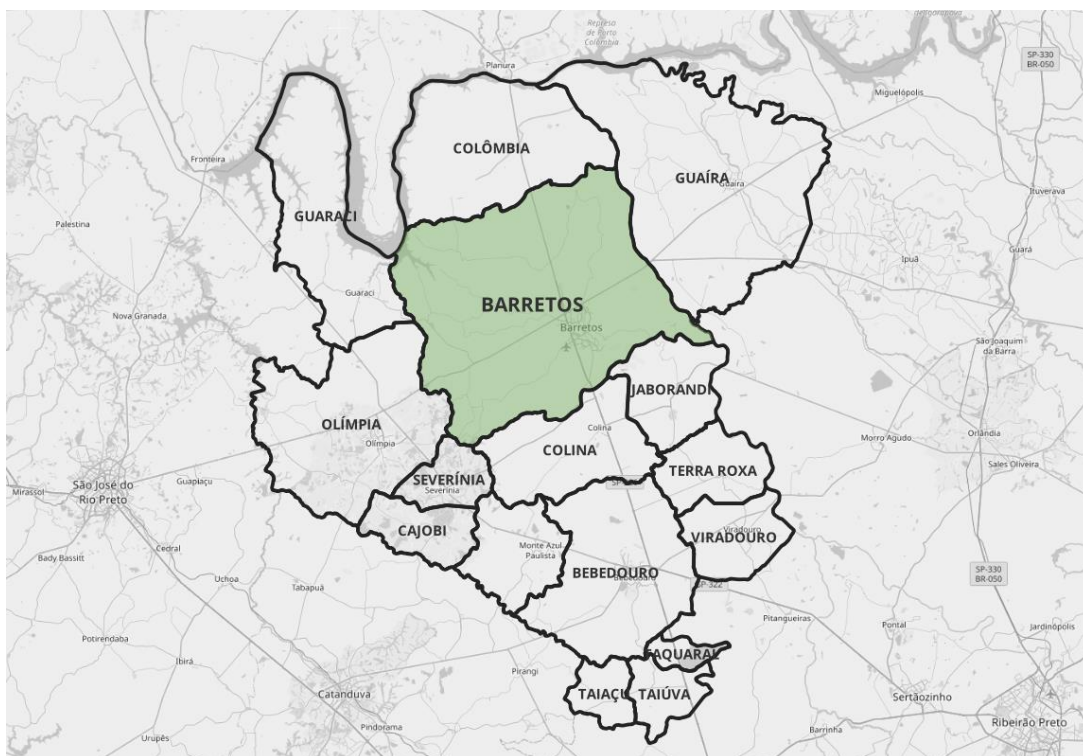
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

2 – Características do Município

Barretos (oficialmente Estância Turística de Barretos) é o principal município da região geográfica imediata que leva seu nome, contendo 16 cidades (Barretos, Bebedouro, Cajobi, Colina, Colômbia, Guaíra, Guaraci, Jaborandi, Monte Azul Paulista, Olímpia, Severínia, Taiaçu, Taiúva, Taquaral, Terra Roxa e Viradouro) e estando inserida na região geográfica intermediária de Ribeirão Preto.

Barretos faz divisa com as cidades de Colômbia, Guaíra, Morro Agudo, Jaborandi, Colina, Severínia, Olímpia, Guaraci e Frutal (MG).

Figura 1 – Região Geográfica Imediata de Barretos



Fonte: Elaborado por Datamove

O município possui uma área de 1.563,6 km², sendo 161 km² de área urbana e 1.402,6 km² de área rural. A área urbana é dividida em 138 bairros, conforme pode ser observado na Figura 2.

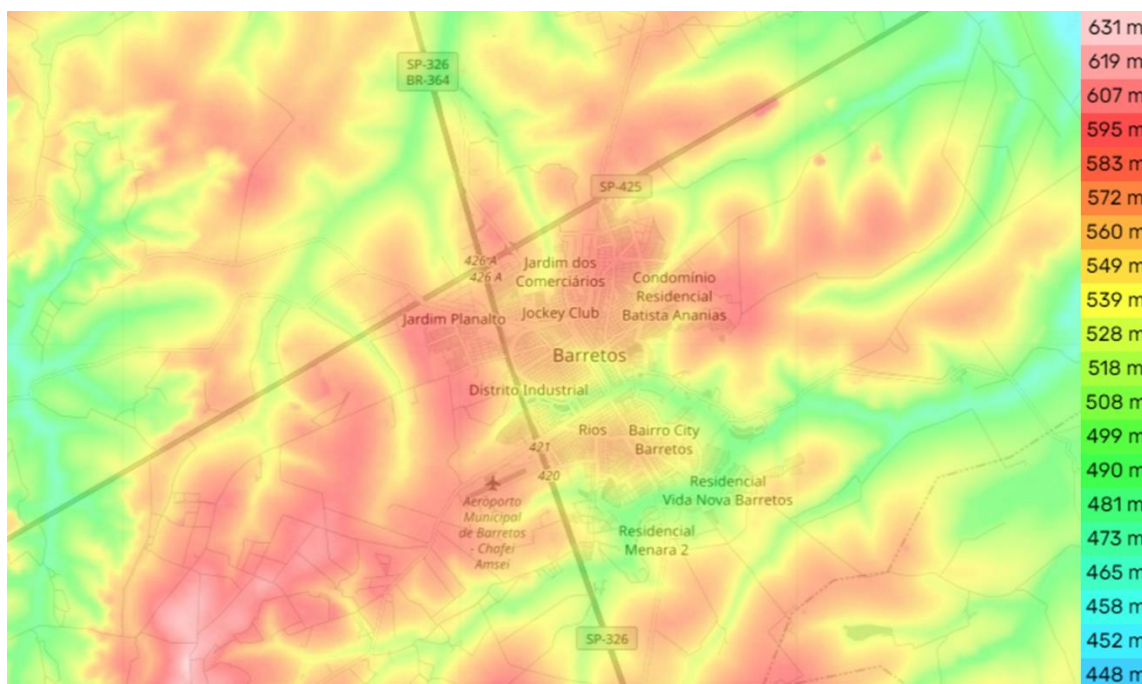
Abaixo é possível observar o mapa topográfico de Barretos. Por não ser um município atravessado por cursos d'água, não se observa baixas altitudes ou caracterização de vales.

Figura 2 – Bairros de Barretos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 3 – Mapa Topográfico de Barretos



Fonte: topographic-map.com

2.1 – População

A população estimada de Barretos, segundo os resultados recém-publicados do Censo Demográfico 2022, é de 122.485 habitantes, o que representa um aumento de 9,26% em comparação com o Censo de 2010. Apresenta, assim, densidade de 78,21 hab/km² e média de 2,63 moradores por residência.

Desde 2010, houve um crescimento no número de habitantes do município a uma taxa anual de 0,74% a.a., superior tanto à taxa de crescimento do estado de São Paulo, o qual ficou em aproximadamente 0,62% a.a., assim como à taxa de crescimento da população brasileira total que, de 2010 a 2022, teve aumento em cerca de 0,52% anualmente.

Na



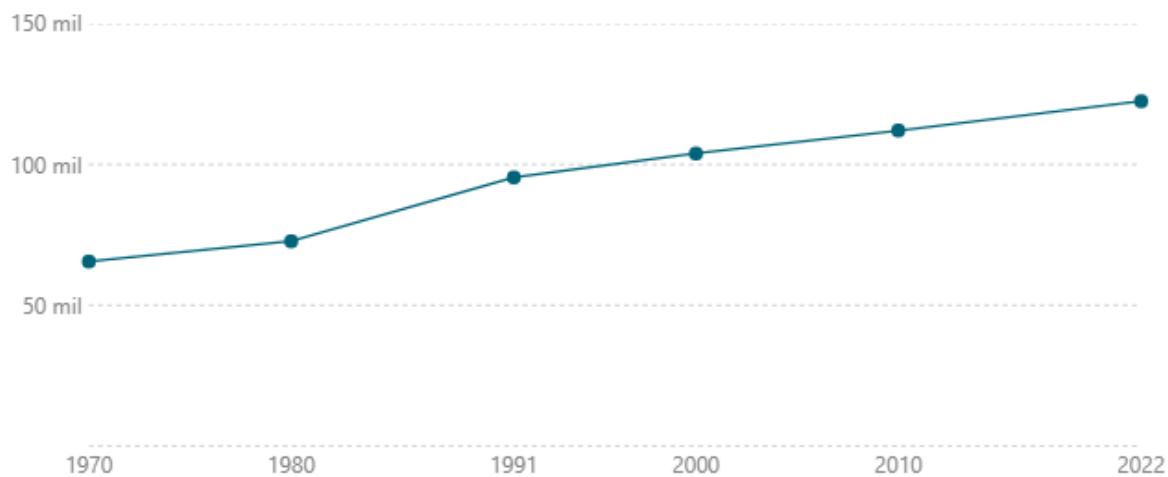
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 4 é observado o crescimento populacional do município de Barretos, segundo dados do IBGE. Nota-se que relativa estabilidade no crescimento populacional anual desde 1991.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 4 – Histórico Populacional de Barretos



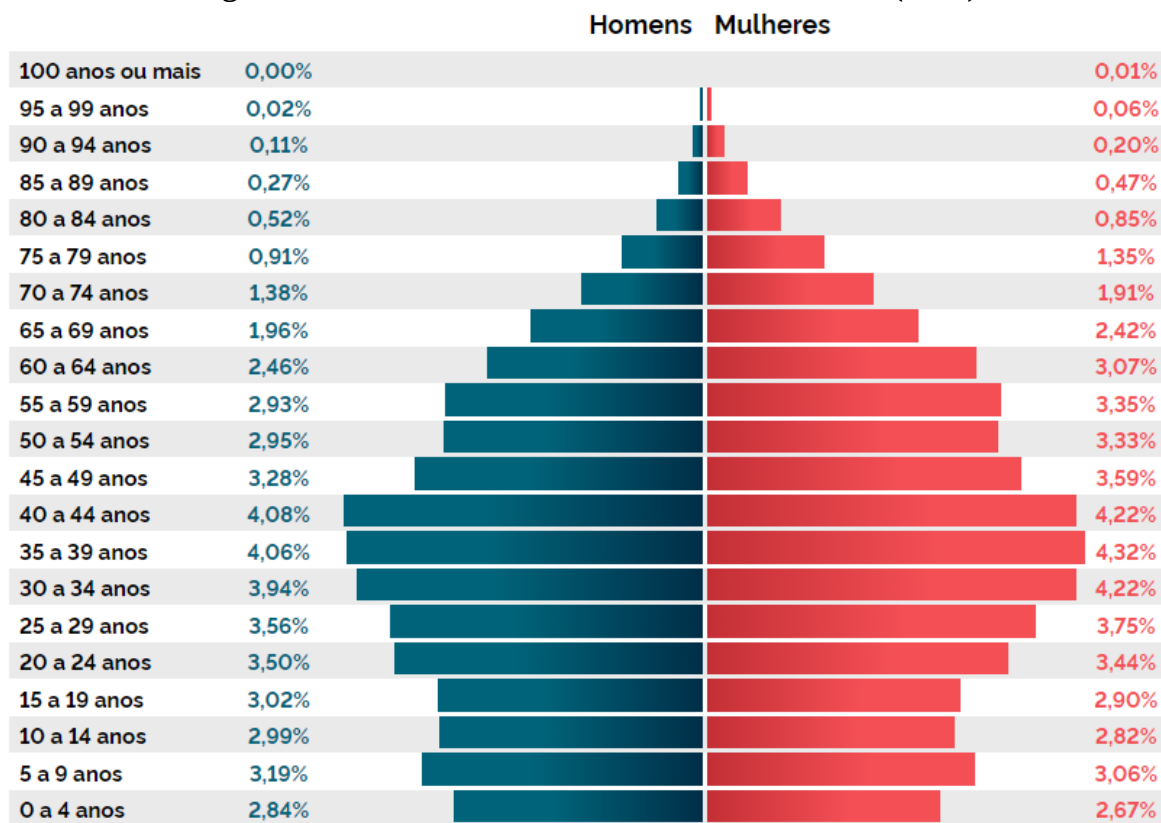
Fonte: IBGE (2022)

A pirâmide etária da cidade, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE, segue a tendência nacional, com a população infantil decrescendo e a população em idade ativa e idosa aumentando significativamente na última década. A predominância da população se dá entre 35 a 44 anos, como pode ser observado na Figura 5. Em 2010, por exemplo, a faixa predominante de idade em Barretos se dava entre 20 e 29 anos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 5 – Pirâmide Etária de Barretos e do Brasil (2022)



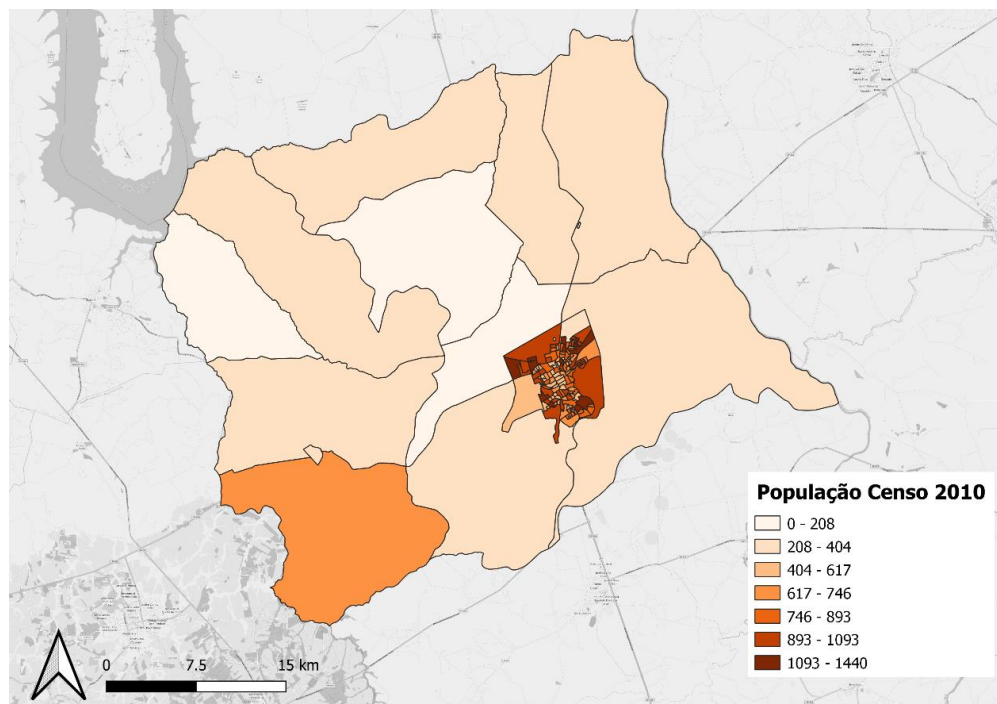
Fonte: Censo 2022 IBGE

Para análise do município de Barretos, utiliza-se como fonte dados demográficos e socioeconômicos o IBGE. A metodologia do IBGE, consiste em classificar a cidade em setores censitários como base para seus estudos, onde o setor é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à realização da coleta de dados por um pesquisador que vai a campo por ocasião do censo.

O setor constitui um conjunto de quadras, no caso de área urbana, ou uma área do município, no caso de uma área não urbanizada. Os dados socioeconômicos e demográficos distribuídos entre os setores censitários de um município são de fundamental importância no planejamento geral das cidades, devendo os planejadores do transporte coletivo urbano analisar a distribuição destes dados.

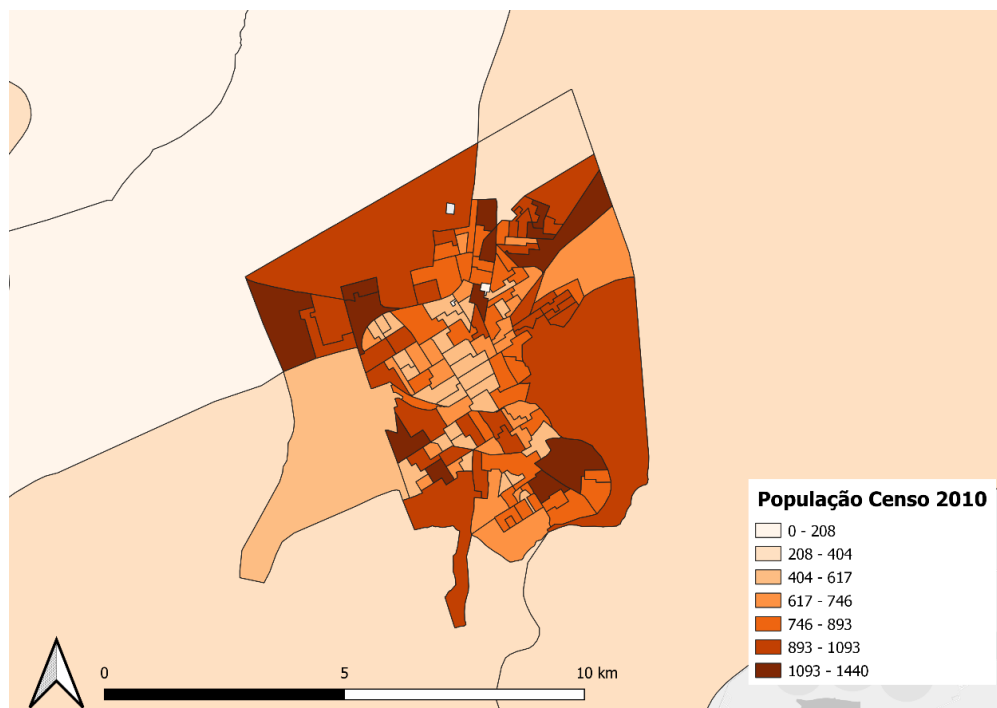


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.
Figura 6 – População por setor censitário de Barretos – Censo 2010



Fonte: Elaborado por Datamove

Figura 7 – População por setor censitário na área urbana de Barretos – Censo 2010



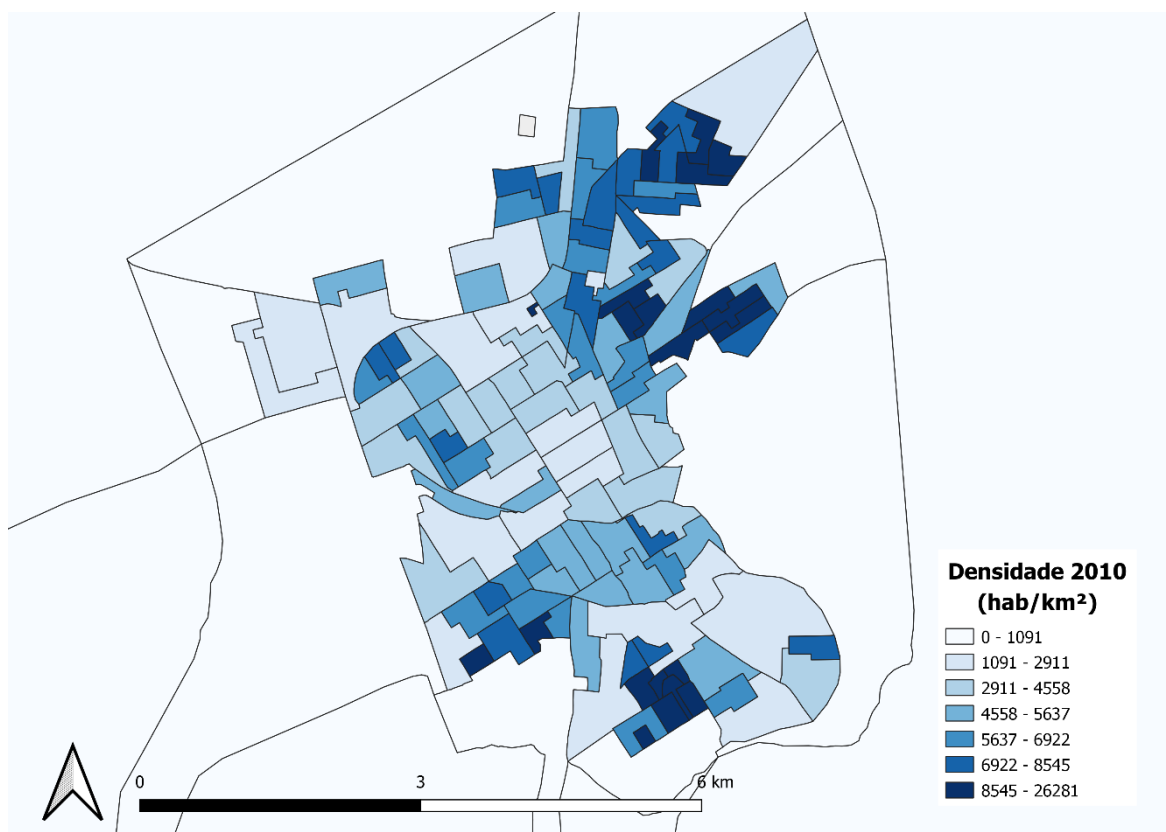
Fonte: Elaborado por Datamove



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Na Figura 8 é observado a densidade populacional (hab/km²) por setor censitário de Barretos, o que nos mostra um importante dado sobre o adensamento da cidade em cada região. Bairros como Christiano Carvalho, Pimenta, Zequinha Amendola e Nadir Kenan possuem regiões de alta densidade populacional, o que pode requerer, do ponto de vista do planejamento do transporte coletivo, uma maior oferta de serviços.

Figura 8 – Densidade demográfica por setor censitário de Barretos – Censo 2010



Fonte: Elaborado por Datamove

2.2 – Zoneamento Urbano

As características pertinentes ao zoneamento urbano, ainda que melhor abordadas na área de planejamento urbano e na elaboração do Plano Diretor, são importantes parâmetros para o estudo dos sistemas de transporte da cidade devido a relação direta entre a distribuição de moradias, atividades econômicas, educacionais e a geração de viagens.

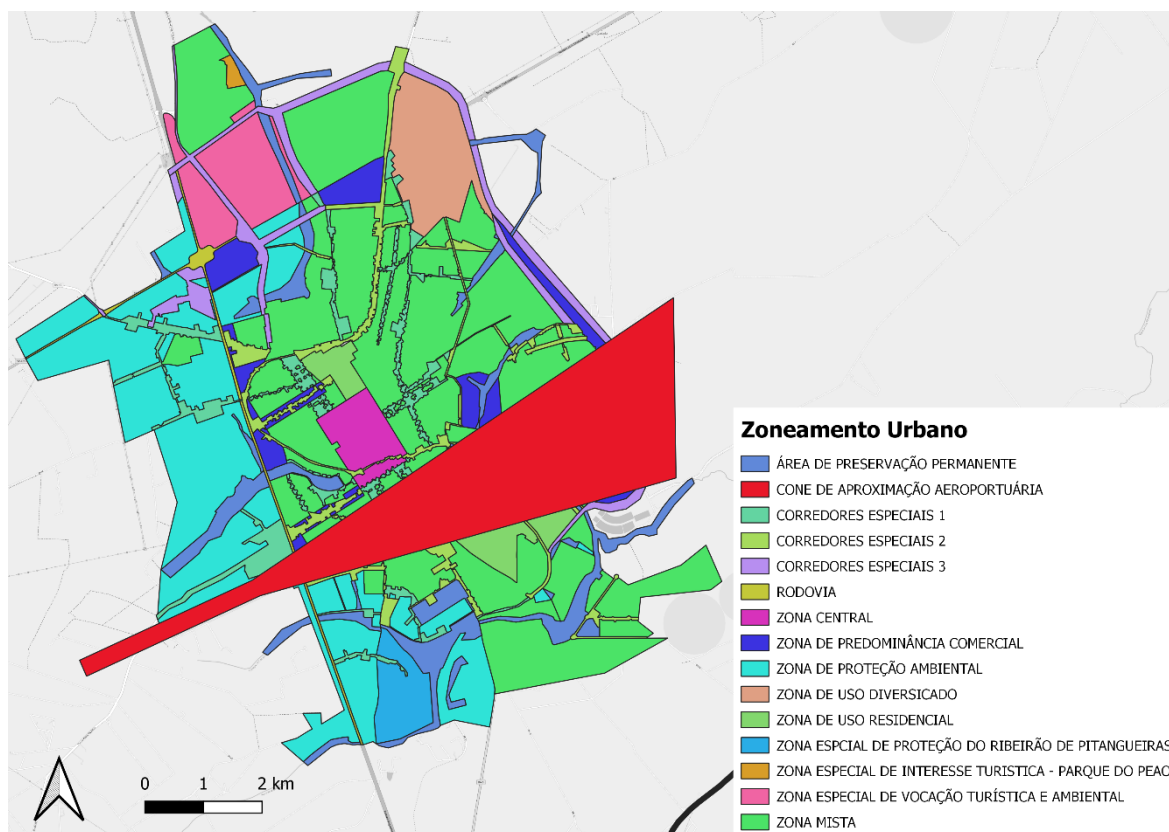
O conhecimento dos distintos usos do território subsidia análises de oferta e demanda de transportes para cada região da cidade. É importante conhecer os principais polos geradores de viagens, como áreas industriais, equipamentos de saúde, educacionais e institucionais.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Conforme geodados de Barretos fornecidos pela Prefeitura, a Figura 9 apresenta o zoneamento urbano da cidade.

Figura 9 – Zoneamento Urbano de Barretos



Fonte: Elaborado por Datamove a partir dos geodados de Barretos (<https://barretos.geodados.com.br/>)

2.3 – Equipamentos Urbanos

Na



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

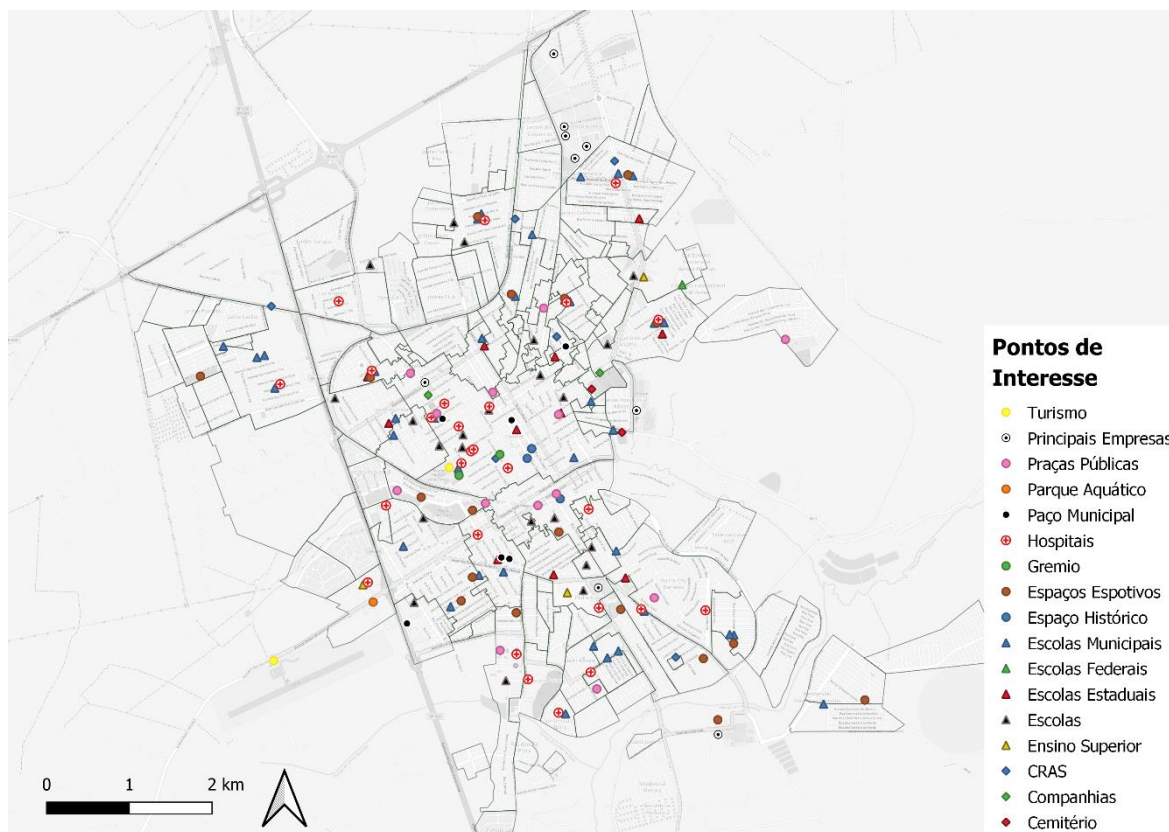
Figura 10 são observados os pontos de interesse de Barretos. É importante observar a pulverização desses equipamentos urbanos, principalmente unidades educacionais e hospitais, justamente para o atendimento adequado da população. Por outro lado, pode-se observar uma concentração de grandes empresas na área industrial da cidade.

Analisar o uso e ocupação do solo e a distribuição dos principais polos gerados de tráfego da cidade, é essencial para o dimensionamento eficaz do transporte público urbano. É necessário conhecer as demandas de cada área para traçar rotas e itinerários que atentam estes pontos em específico e fiquem de acordo com o sistema como um todo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 10 – Pontos de Interesse / Equipamentos Urbanos de Barretos



Fonte: Elaborado por Datamove

2.4 – Atividades Econômicas

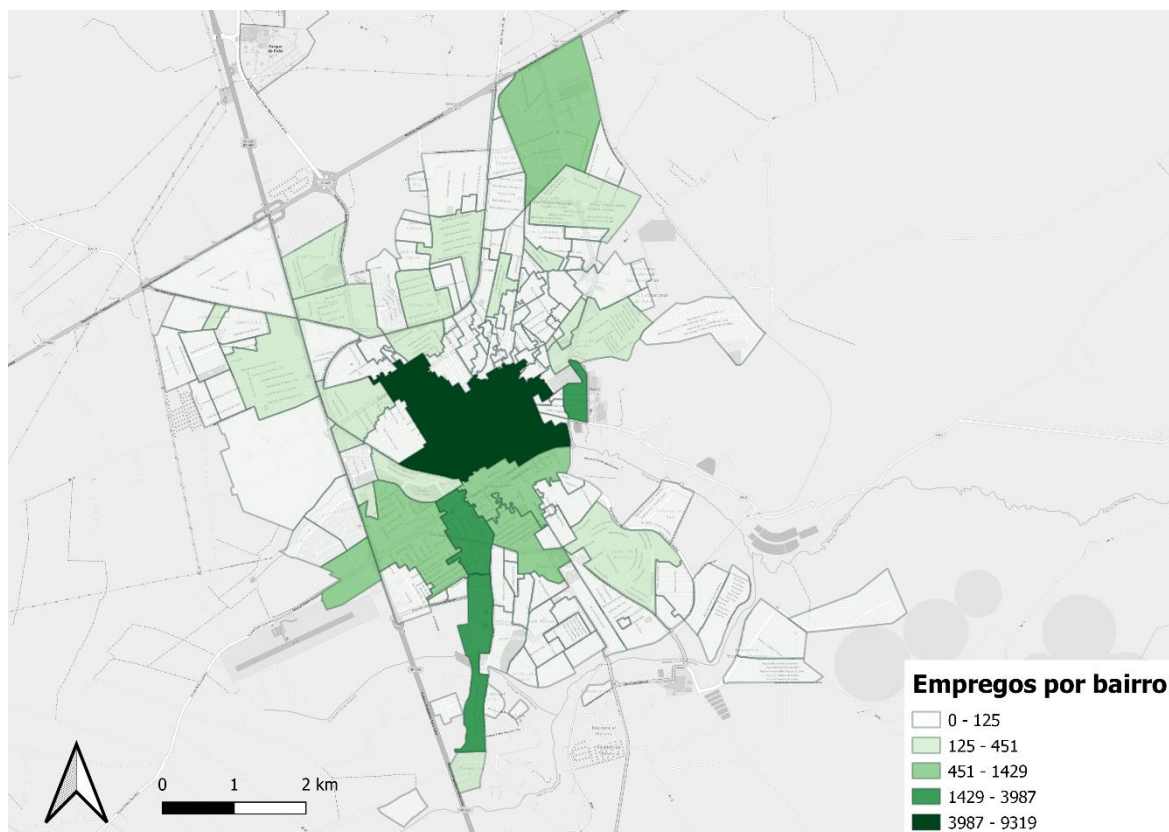
A principal fonte de informação para estimativa geográfica da distribuição de empregos são os microdados mais recentes da RAIS e CAGED (disponível no site do Ministério do Trabalho), de 2022. O levantamento da RAIS é feito em nível de estabelecimento (por empresa), o considera o total de vínculos empregatícios efetivados. Assim, é possível georreferenciar os empregos a partir do CEP das empresas anonimizadas apresentadas na base de dados. Barretos tem um total de 37.661 vínculos ativos nos estabelecimentos cadastrados.

O mapa a seguir apresenta, o total de empregos georreferenciados através do CEP das empresas agrupados por bairro. Pode-se verificar que, como era de se esperar, existe alta concentração de empregos na região central da cidade, com destaque também para a região do Distrito Industrial, Rios e Paulo Prata.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 11 – Empregos por bairro em Barretos



Fonte: RAIS / Elaborado por Datamove

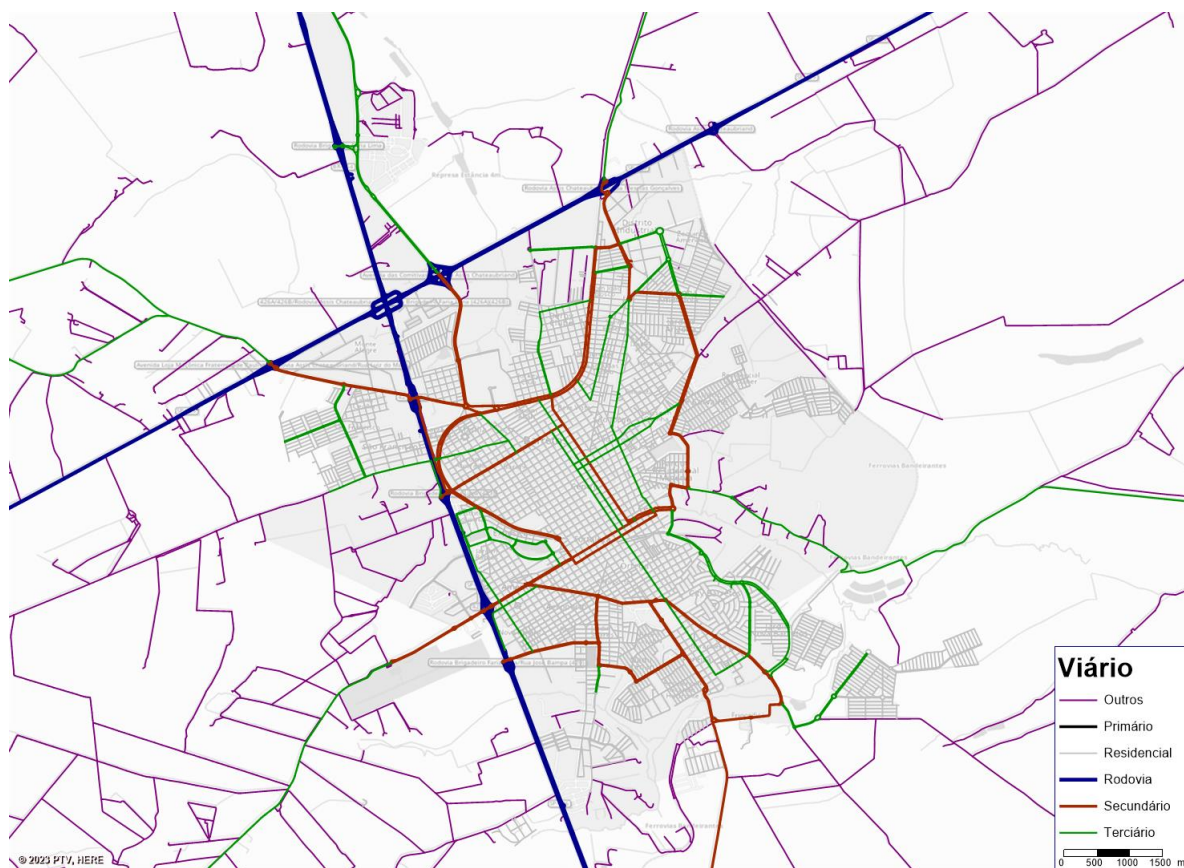
2.5 – Sistema Viário

A cidade de Barretos é atravessada por duas importantes rodovias estaduais (SP-326 e SP-425), que acabam por constituir barreira física na cidade. Na Figura 12 é possível observar o cadastramento dos trechos do sistema viário de Barretos e rodovias de ligação a cidade através do Sistema de Informações Geográficas (SIG). Para isso foram utilizados bases de dados georreferenciados disponíveis que foram através do OpenStreetMap (OSM).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 12 – Sistema Viário de Barretos



Fonte: Elaborado por Datamove, OSM

3 – Caracterização do atual Sistema de Transportes

Para uma análise completa do sistema de transporte coletivo do município, é importante fazer uma revisão da demanda e da oferta de transporte com base nos dados fornecidos pela prefeitura, objetivando visualizar o panorama geral da situação do sistema atualmente em vigor.

Essa revisão inclui avaliar alguns indicadores-chave de caracterização do sistema de transporte coletivo, tanto relativos à oferta quanto à demanda, a serem apresentados neste capítulo. Em posse dessas informações, é possível cruzar esses dados com o objetivo de avaliar se essa oferta está adequada à demanda, identificando possíveis desequilíbrios e propondo possíveis soluções para atender melhor às necessidades dos usuários do transporte coletivo.

O transporte público coletivo é a forma mais eficiente de oferecer mobilidade a baixo custo com menor impacto ambiental e urbano. Vários estudos mostram uma perda de participação do transporte público coletivo no mercado de deslocamentos urbanos brasileiro e por isso o sistema é considerado um dos maiores desafios dos governos municipais. As lideranças precisam equilibrar a necessidade de deslocamento de pessoas com a oferta de serviços a um custo adequado para atrair usuários para esse modo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Como principal ferramenta de integração entre os diversos bairros das cidades, o transporte coletivo permite que as pessoas tenham acesso a oportunidades de trabalho, educação, serviços, lazer e saúde. O transporte coletivo ainda possui a função de ser uma alternativa sustentável ao meio de transporte individual, visando a redução da poluição ambiental e sonora e melhoria nas condições do tráfego com diminuição de congestionamentos e acidentes.

O momento em que se encontra o sistema de transporte público no Brasil requer do poder público maior criatividade e empenho na otimização dos recursos disponíveis, para busca de soluções às múltiplas questões que afetam o setor.

Este item aborda os levantamentos secundários capazes de realizar uma caracterização geral do sistema de transporte coletivo atualmente existente em Barretos, abordando as questões relacionadas com a visão geral do sistema, a distribuição espacial e horária das viagens e a demanda por linha.

3.1 – Caracterização da oferta

O transporte coletivo urbano de Barretos é operado pelo Grupo Massei. Em relação às linhas urbanas, atualmente estão sendo operadas 15 linhas de transporte coletivo, sendo 9 convencionais e 6 especiais. Essa operação é executada com 15 veículos de frota operativa e 3 veículos reservas, totalizando 18 veículos de frota total.

A frota é composta de ônibus do tipo convencional urbano, com ar-condicionado, sendo a capacidade dos veículos de 70 passageiros (somados passageiros sentados e em pé) e com acessibilidade (área reservada para cadeirante). A Tabela 1, a seguir, apresenta as linhas existentes operadas em 2025.

Tabela 1 – Descrição das linhas de transporte coletivo de Barretos

Código	Nome	Tipo	Operação	Operadora
L01	Baroni	Urbano	Convencional	Global S/A
L03	Barretos II	Urbano	Convencional	Global S/A
L04	Derby Club	Urbano	Convencional	Global S/A
L05	Dom Bosco	Urbano	Convencional	Global S/A
L06	Cristiano de Carvalho	Urbano	Convencional	Global S/A
L07	Rio Soares	Urbano	Convencional	Global S/A
L08	Pedro Cavallini	Urbano	Convencional	Global S/A
L10	Ibirapuera	Urbano	Convencional	Global S/A
L11	Vida Nova	Urbano	Convencional	Global S/A
-	Especial Amarela	Urbano	Especial	Global S/A
-	Especial Branca	Urbano	Especial	Global S/A
-	Especial Verde	Urbano	Especial	Global S/A
-	Especial Vermelha	Urbano	Especial	Global S/A
-	Enfermeiras	Urbano	Especial	Global S/A
-	IFSP	Urbano	Especial	Global S/A

Fonte: Elaborado por Datamove



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

A oferta de linhas do atual sistema de transporte coletivo de Barretos é apresentada na Tabela 2. Nela pode ser observado o número de viagens em um dia útil, no sábado, domingo e, por fim, o somatório total do ano, calculados a partir da tabela de horários enviados pela prefeitura além da extensão das linhas.

Tabela 2 – Oferta de linhas e frequência do atual sistema de transporte coletivo

Código	Nome	Extensão (km)	Frequência Diária			Total (mês)
			Dia Útil	Sábado	Domingo	
L01	Baroni	16,9	23	15	0	541
L03	Barretos II	13,2	14	14	0	351
L04	Derby Club	16,4	15	15	0	377
L05	Dom Bosco	14,2	15	15	0	377
L06	Cristiano de Carvalho	15	23	15	0	541
L07	Rio Soares	14,8	23	15	0	541
L08	Pedro Cavallini	13	15	15	0	377
L10	Ibirapuera	19,4	23	14	0	537
L11	Vida Nova	20,5	23	15	0	541
-	Especial Amarela	25	3	3	13	146
-	Especial Branca	22	3	3	13	146
-	Especial Verde	26,4	3	3	13	146
-	Especial Vermelha	20,3	3	3	13	146
-	Enfermeiras	28,2	2	2	2	61
-	IFSP	19,3	6	0	0	124
Total		284,6	194	147	54	4.950

Fonte: Elaborado por Datamove

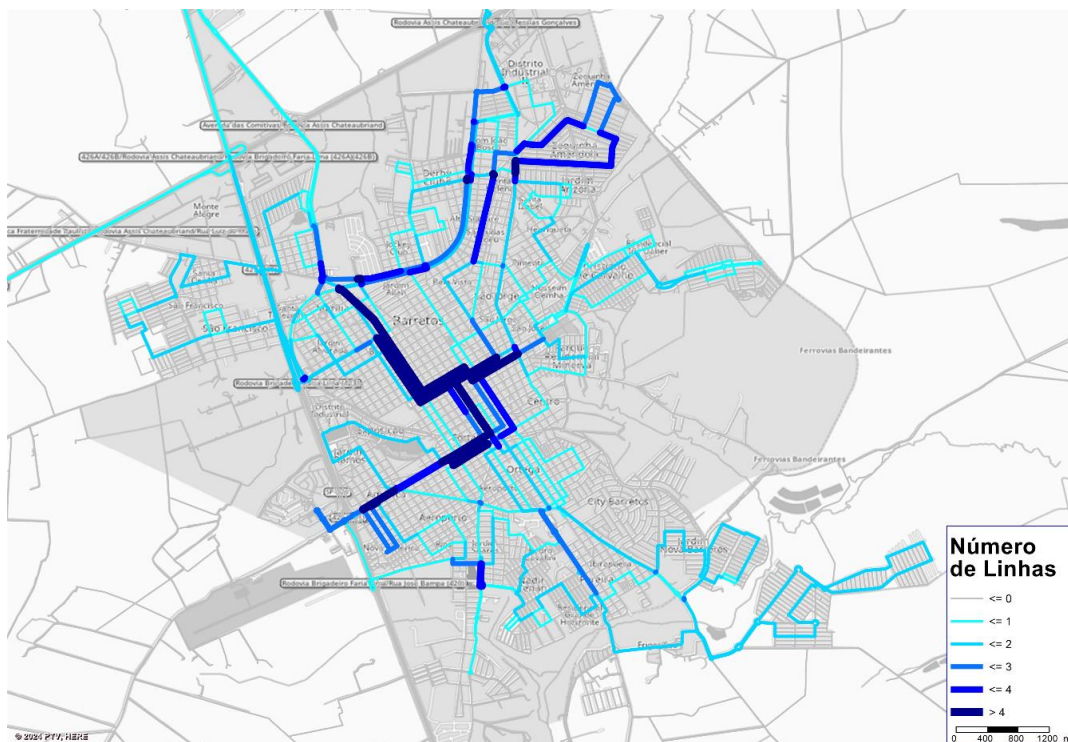
A oferta de transporte coletivo de Barretos foi levantada através de reuniões, dados fornecidos pela prefeitura e dados fornecidos pela operadora do sistema. Estes dados representam as rotas e frequências de cada linha do sistema, além dos pontos de parada e oferta de veículos, para 2025.

O cadastro das linhas de transporte público em um SIG (Sistema de Informação Geográfica) com as respectivas frequências permite compor o volume de veículos na rede viária de Barretos. Para estimar quantos ônibus passam em cada trecho da rede viária, assumiu-se que as linhas de transporte público apresentam, a priori, comportamento regular e têm traçados fixos.

Na Figura 13 é apresentado a oferta operativa por número de linhas operando na rede viária de Barretos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.
Figura 13 – Número de linhas de transporte coletivo por trecho

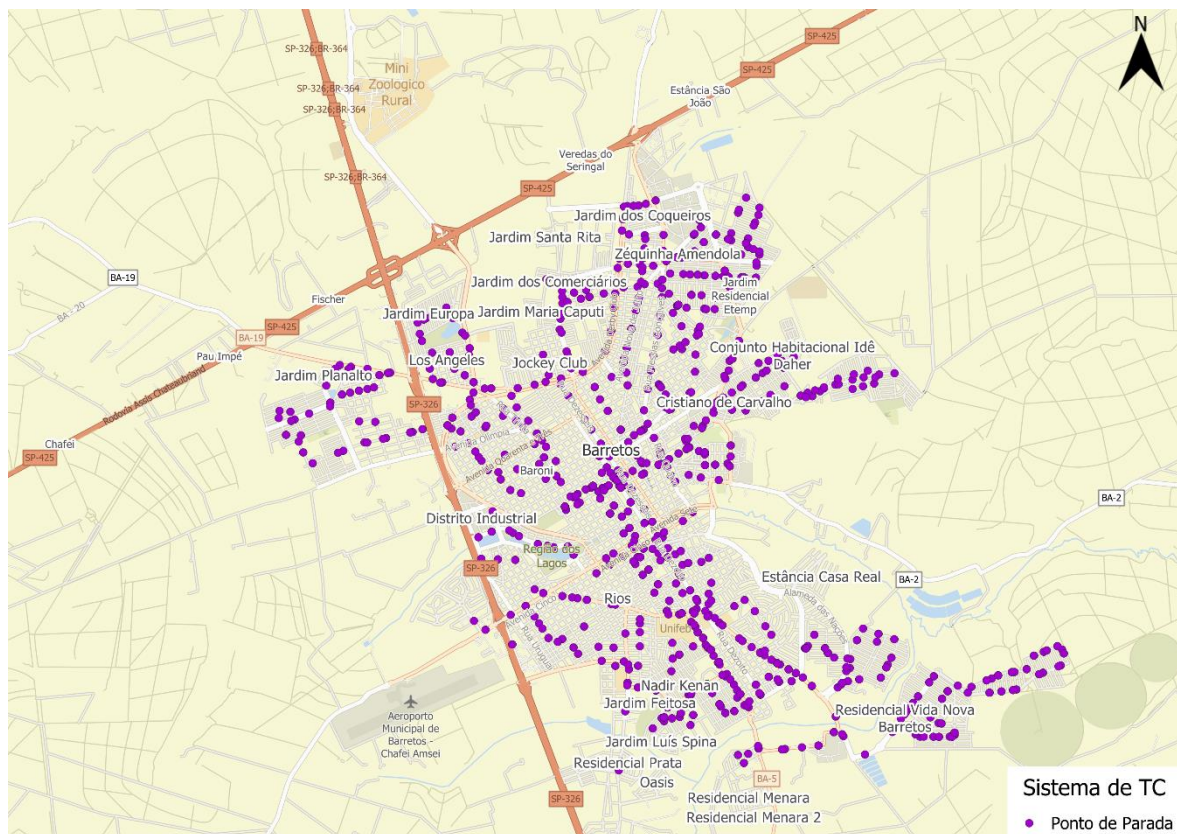


Fonte: Elaborado por Datamove

Também foram localizados e inseridos em SIG (Sistema de Informação Geográfica) todos os pontos de parada de ônibus da cidade de Barretos (Figura 14), um indicativo também da capilaridade do sistema de transporte coletivo urbano da cidade.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.
Figura 14 – Pontos de parada do sistema de transporte coletivo



Fonte: Elaborado por Datamove

3.2 – Política Tarifária

Atualmente, o valor da tarifa integral para os usuários é de R\$4,10 (quatro reais e dez centavos) para o caso de tarifa antecipada, e de R\$4,30 (quatro reais e trinta centavos) para o caso de tarifa no embarque. O pagamento da tarifa é realizado por meio de dinheiro ou utilização do cartão (bilhete eletrônico), de acordo com a categoria em que se encaixam.

Respeitando-se as leis vigentes no município, é concedida gratuidade total ou parcial para os seguintes usuários: integrantes da Polícia Militar, aos conscritos do Serviço Militar Obrigatório, bem como aos integrantes da Guarda-Mirim devidamente fardados; pessoas com deficiência de qualquer natureza e aos seus acompanhantes; e aos maiores de 60 (sessenta) anos.

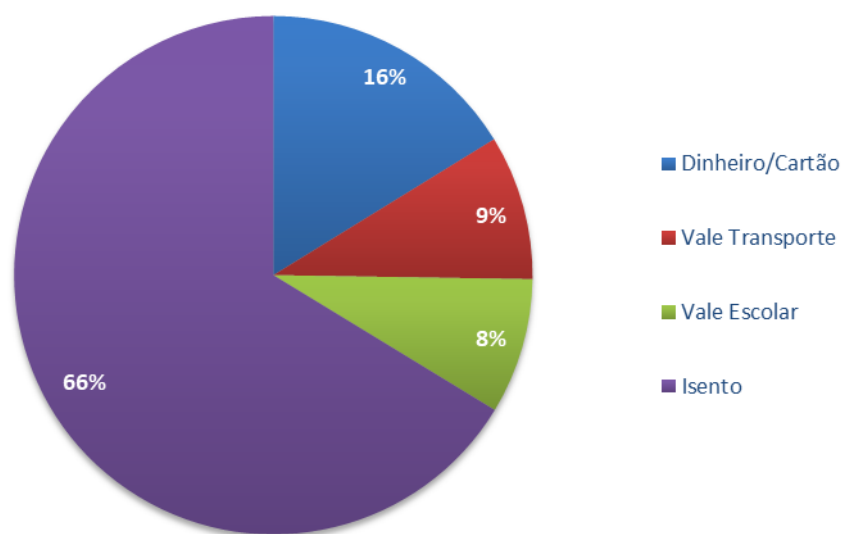
O sistema de transporte coletivo atual de Barretos conta com o benefício da integração física no interior do Terminal de Integração “João Paulo Coimbra Queiroz”, onde os passageiros podem embarcar em qualquer ônibus de linha, sem o pagamento de nova tarifa. Também há integração tarifária através do uso do cartão eletrônico, tendo um intervalo de 90 minutos para completar a integração com a linha subsequente (tendo que ser de um grupo distinto da primeira).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Com relação à forma de pagamento da tarifa em Barretos, o gráfico da Figura 15 mostra que a maioria das viagens (66%) é composta por gratuidades (Idosos / PNE), sem contribuição na arrecadação do sistema, seguida por Dinheiro/Cartão, Vale Transporte e Vale Escolar.

Figura 15 – Passageiros transportados por tipo de pagamento – 2025



Fonte: Elaborado por Datamove

3.3 – Caracterização da Demanda

É notório que a pandemia (em 2020) modificou a rotina dos brasileiros, ainda mais dos passageiros de transporte coletivo, fazendo com que parte dos usuários buscassem alternativas para seus deslocamentos (a pé, carro, moto, carona, transporte por aplicativo etc.). Somam-se a isso, as atividades em home office, o aumento do desemprego, o recesso escolar e outros, como forma de manter o distanciamento social, preconizados nos protocolos de saúde pública dos governos federais, estaduais e municipais.

Através dos dados de demanda fornecidos pelas concessionárias, foi possível obter a demanda média de 2025 (considerando os meses de agosto a dezembro) para cada uma das linhas do transporte coletivo. Na Tabela 3 são demonstrados o volume de passageiros mensal por tipo de passagem, assim como os valores arrecadados por linha.

A demanda mensal média transportada pelo sistema de transporte coletivo de Barretos em 2025 foi de quase 121 mil passageiros, incluindo todos os pagantes e portadores de gratuidades, sendo que a receita mensal média do sistema de transporte coletivo urbano atingiu o valor de quase R\$150 mil. A linha com maior demanda de passageiros e receita é a L11 – Vida Nova.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Tabela 3 – Demanda mensal por linha do atual sistema de transporte coletivo

Código	Nome	Total Passageiros	Vale Transporte	Vale Escolar	Dinheiro/ Cartão	Isento	Receita média
L01	Baroni	13.112	855	1.129	1.842	9.286	R\$ 13.853,45
L03	Barretos II	12.551	762	868	2.156	8.765	R\$ 14.261,20
L04	Derby Club	8.593	683	429	1.512	5.969	R\$ 10.224,25
L05	Dom Bosco	7.641	708	418	1.140	5.375	R\$ 8.703,50
L06	Cristiano de Carvalho	14.356	888	1.739	1.613	10.116	R\$ 14.315,55
L07	Rio Soares	12.963	1.185	702	1.716	9.360	R\$ 13.746,60
L08	Pedro Cavalini	13.158	1.097	845	1.889	9.327	R\$ 14.437,15
L10	Ibirapuera	14.456	1.174	1.026	2.597	9.659	R\$ 18.186,40
L11	Vida Nova	14.558	2.147	1.678	3.793	6.940	R\$ 28.720,30
Amarela	Especial Amarela	961	111	14	127	709	R\$ 1.031,30
Branca	Especial Branca	1.882	177	111	272	1.322	R\$ 2.133,95
Verde	Especial Verde	984	158	44	219	563	R\$ 1.684,10
Vermelha	Especial Vermelha	771	76	22	113	560	R\$ 844,80
Enfermeiras	Enfermeiras	1.207	700	68	217	222	R\$ 3.949,30
IFSP	IFSP	2.031	46	991	126	868	R\$ 2.861,05
Total mensal		119.224	10.767	10.084	19.332	79.041	R\$ 148.952,90

Fonte: Elaborado por Datamove

Com os dados de oferta e demanda são obtidos os indicadores do atual sistema de transporte coletivo de Barretos. A Tabela 4 apresenta as quilometragens mensais percorridas em cada linha durante o ano de 2025.

Além das quilometragens percorridas, calculou-se o Índice de passageiros por quilômetro (IPK) - relação entre o número total de passageiros transportados e a quilometragem total percorrida por cada linha, também apresentados nesta tabela.

Tabela 4 – Quilometragem percorrida mensal e IPK por linha

Código	LINHA	Total Passageiros	Km Total	IPK	IPK Pagante	IPK Equivalente
L01	Baroni	13.112	9.148	1,43	0,42	0,35
L03	Barretos II	12.551	4.638	2,71	0,82	0,72
L04	Derby Club	8.593	6.175	1,39	0,42	0,39
L05	Dom Bosco	7.641	5.346	1,43	0,42	0,38
L06	Cristiano de Carvalho	14.356	8.120	1,77	0,52	0,41
L07	Rio Soares	12.963	8.011	1,62	0,45	0,40
L08	Pedro Cavalini	13.158	4.895	2,69	0,78	0,69
L10	Ibirapuera	14.456	10.414	1,39	0,46	0,41
L11	Vida Nova	14.558	11.097	1,31	0,69	0,60
Especial	Especial Amarela	961	3.638	0,26	0,07	0,07
Especial	Especial Branca	1.882	3.201	0,59	0,17	0,16
Especial	Especial Verde	984	3.841	0,26	0,11	0,10
Especial	Especial Vermelha	771	2.954	0,26	0,07	0,07
Especial	Enfermeiras	1.207	1.720	0,70	0,57	0,53
Especial	IFSP	2.031	2.385	0,85	0,49	0,28
TOTAL		119.224	85.582	1,39	0,47	0,40

Fonte: Elaborado por Datamove



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4 – Projeto Básico do Sistema de Transporte a ser licitado

Este capítulo apresenta o Projeto Básico do Sistema de Transporte, fundamental para o processo de licitação. O projeto define os requisitos técnicos, funcionais e operacionais necessários para garantir um sistema eficiente e seguro.

4.1 – Política Tarifária e Gestão Financeira da Concessão

A política tarifária pode ser definida como o conjunto de decisões do Poder Público, envolvendo uma estrutura tarifária (preços, opções de pagamento, estratégias de cobrança), visando objetivos econômicos, financeiros e sociais.

A Tarifa Pública é o valor do preço público cobrado do usuário pelo uso do transporte público. O usuário do sistema tem o direito de usar os serviços desde que possa pagar o valor da tarifa pública ou desfrutar de algum benefício tarifário.

Os valores obtidos pelo pagamento da Tarifa Pública constituem a Receita Tarifária, e os passageiros podem ser divididos entre pagantes e não pagantes da Tarifa Pública. Na categoria dos não pagantes estão incluídas todas as integrações gratuitas e todas as gratuidades relacionadas a grupos sociais, que recebem esse benefício por força legal (idosos). Entre os pagantes, há ainda a categoria das reduções tarifárias, como é o caso dos estudantes que recebem descontos em relação à tarifa pública integral.

A Receita do Sistema de transporte público coletivo engloba a receita da arrecadação tarifária, subsídios, bem como outras fontes de recursos como publicidade.

A Tarifa de Remuneração é constituída pela Tarifa Pública somado a receita oriunda de outras fontes, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário pelos operados, além da remuneração do prestador. É aquela fixada no Edital e no Contrato de Concessão que reflete a equação de equilíbrio econômico-financeiro do contrato, tomando como base estudo realizado pelo Poder Público, tal e qual é apresentado neste documento, que considera:

- a) A especificação do serviço e necessidade de frota;
- b) Os custos operacionais;
- c) Os investimentos a serem realizados de acordo com as especificações mínimas do Edital;
- d) A previsão de passageiros equivalentes;
- e) Os impostos, taxas e encargos incidentes sobre a receita.
- f) Os Riscos da prestação do serviço de transporte público coletivo (RPS-Remuneração pela Prestação dos Serviços).

A Concessionária manterá banco de dados com informações sobre o movimento mensal de passageiros por linha com benefício tarifário, inclusive vale transporte, garantindo acesso a essas informações à prefeitura de Barretos, através de Relatórios.

O detalhamento da metodologia, valor da remuneração, cálculo tarifário, gestão financeira do sistema, modelo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

de reajuste, revisão e modelo de remuneração do operador, estão descritos nos seguintes anexos:

- ANEXO IX – Estudo de Viabilidade;
- ANEXO XV – Critérios de reajuste e revisão da tarifa;

4.1.1 – Meios de Pagamento

O sistema de Transporte Público de passageiros do Município de Barretos/SP prevê que a tarifa pode ser paga pelo usuário utilizando o cartão do sistema de bilhetagem eletrônica. A recarga do cartão pode ser realizada com pagamento em dinheiro (espécie) no terminal de integração. Os tipos de cartão existentes estão apresentados abaixo e descritos com mais detalhes no Anexo IV - Gratuidades, bilhetagem eletrônica e monitoramento:

- Cartão Comum;
- Cartão Vale-Transporte;
- Cartão Escolar;
- Cartão Idoso;
- Cartão Gratuidade;

4.1.2 – Integração Tarifária

A integração tarifária será assegurada tanto no interior do Terminal de Integração “João Paulo Coimbra Queiroz” quanto em qualquer ponto de parada do Sistema Municipal de Transporte Coletivo, permitindo ao usuário realizar novo embarque sem o pagamento de outra tarifa, desde que utilize linha distinta daquela empregada no primeiro embarque.

O benefício será válido pelo período de 90 (noventa) minutos, contado a partir da primeira validação do bilhete eletrônico. Não será admitida a utilização da integração para novo embarque na mesma linha, ainda que em sentido oposto.

Para fins de apuração da demanda, as viagens realizadas mediante integração tarifária serão contabilizadas como usuários não pagantes.

4.1.3 – Subsídio Público

A política tarifária do sistema de transporte coletivo de Barretos conta, atualmente, com o empenho de subsídio municipal para o custeio da operação. A característica peculiar do município de ter a maior parte dos passageiros com gratuidades compromete a sustentabilidade financeira do sistema, gerando um impacto significativo também no orçamento da população pagante, que compromete parte significativa do orçamento mensal em gastos com os deslocamentos.

O subsídio tarifário para o transporte público foi explicitado no arcabouço jurídico brasileiro com a edição da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012 - PNMU), sendo definido como a diferença entre



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

a tarifa cobrada do usuário (tarifa pública) e a tarifa de remuneração, sendo esta última a tarifa necessária para cobrir todas as despesas da concessão incluindo a depreciação e a remuneração de capital.

Ao permitir o subsídio dos custos de operação dos sistemas de transporte, a PNMU busca assegurar o cumprimento dos seus próprios princípios, dos artigos 6º e 182 da Constituição Federal e do Estatuto da Cidade, que estabelecem o dever de se ofertar “equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais” (art. 2º do Estatuto da Cidade) e de se garantir “equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo” (art. 5º, III, do PNMU).

Desta forma, caso seja adotado o subsídio tarifário, ficará ao encargo do PODER PÚBLICO MUNICIPAL o subsídio às tarifas devidas do sistema a fim de custear os gastos da operação não cobertos pelas receitas tarifárias e de outras¹ conforme o conjunto de regras estabelecido a seguir.

- i. O Poder Executivo fixará por decreto o valor mensal da tarifa, desde que atenda as especificidades do edital para o equilíbrio econômico-financeiro.
- ii. O subsídio referido será calculado e revisado mensalmente com base na planilha tarifária contratual, ou seja, a planilha de Avaliação Econômico-Financeiro da ANTP, e o valor da tarifa reajustada mediante, conforme:
 - a. Passageiros Equivalentes Totais ($PassEq_{total}$): é o quociente entre a Receita Tarifária Total do sistema no mês e a tarifa pública plena de referência vigente no mesmo período, não se confundindo com a simples soma dos passageiros transportados.

$$PassEq_{total} = \frac{ReceitaTar_{total}}{TarifaPública_{Base}}$$

- b. Receita Tarifária Total ($ReceitaTar_{total}$): é a função da quantidade de passageiros por tipo ($Pass_i$) de valor de tarifa paga (Tar_i):

$$ReceitaTar_{total} = Pass_i \cdot Tar_i$$

- c. Tarifa Média ($Tar_{média}$): É a razão entre o total de receitas tarifárias do sistema ($Receita_{total}$) pela quantidade de passageiros equivalentes ($PassEq_{total}$):

$$Tar_{média} = \frac{ReceitaTar_{total}}{PassEq_{total}}$$

- d. Quilometragem total (km_{total}): é calculada com base na Ordem de Serviço (OSO) somada a quilometragem ociosa (5% estabelecido) $Pass_t$:

¹ § 5º Caso o poder público opte pela adoção de subsídio tarifário, o déficit originado deverá ser coberto por receitas extra tarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrasetoriais e intersetoriais provenientes de outras categorias de beneficiários dos serviços de transporte, dentre outras fontes, instituídos pelo poder público delegante.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

$$km_{total} = \sum viagens_{linha} \cdot extensão_{linha} + 5\%$$

- e. Custo Total ($Custo_{total}$): custo total de insumos conforme a planilha tarifária mensal levando em consideração as variações dos preços dos insumos e salários conforme dados da ANTP, edital de licitação e convenções coletivas.

$$Custo_{total} = Custo_{km_{proposta}} \cdot km_{total}$$

- f. Tarifa de Remuneração Mensal (Tar_{rem}): é a razão entre o Custo Total ($Custo_{total}$) e os Passageiros Equivalentes Totais ($PassEq_{total}$), conforme:

$$Tar_{rem} = \frac{Custo_{total}}{PassEq_{total}}$$

- g. O cálculo do Subsídio por Usuário Equivalente ($Subsídio_{UsEq}$) será calculado mensalmente pela gestora através da Tarifa de Remuneração Mensal (Tar_{rem}) e da Tarifa Média ($Tar_{média}$):

$$Subsídio_{UsEq} = Tar_{rem} - Tar_{média}$$

- h. Valor do Subsídio ($Subsídio$) será o resultado da função do Subsídio por Usuário Equivalente ($Subsídio_{UsEq}$) pelo número de Passageiros Equivalentes Totais ($PassEq_{total}$):

$$Subsídio = Subsídio_{UsEq} \cdot PassEq_{total}$$

Considerando a Tarifa Pública Única, bem como a não existência de receitas acessórias, o valor do subsídio do sistema será de **R\$ 923.400,00 (novecentos e vinte e três mil e quatrocentos reais)**, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Subsídio para Tarifa de Remuneração

Custo Total	R\$ 1.072.354,92	Valor do Subsídio
Passageiros Equivalentes	R\$ 34.640,21	
TARIFA DE REMUNERAÇÃO	R\$ 30,96	R\$ 923.400
TARIFA PÚBLICA	R\$ 4,30	

(*)Pode exceder conforme justificativa da matriz de riscos

Fonte: Datamove Consultoria

A concessão de subsídio público estará atrelada ao valor da tarifa de remuneração apresentada na Proposta Comercial da Licitante.

Na ocorrência de superávit tarifário, proveniente de receita adicional originada em determinados serviços delegados, a receita deverá ser revertida para o próprio Sistema de Transporte Coletivo de Barretos.

4.1.4 – Receitas Acessórias

Existem diversas alternativas para aumento de receita da operação. Nesse contexto, é interessante buscar novas fontes e estratégias de financiamento. Pode-se pensar na busca por recursos federais, por exemplo, citando-se



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

aqui como recursos federais as do Programa 2048 (PAC), mais especificamente a Ação 10SS – Apoio a Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano do Programa de Mobilidade Urbana.

Outras fontes de recursos podem ser oriundas de impostos. Aqui pode-se citar o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores – IPVA, que não está vinculado a aplicação específica e poderia ser como recurso adicional para a operação do sistema de transporte coletivo.

Atualmente há operação concessionada do sistema de estacionamento rotativo de Barretos, o ZAE Barretos. Parte da receita oriunda dessa operação poderia ser destinada ao sistema de transporte coletivo, considerando que o uso do espaço público para estacionamento é uso privado de espaço público. A área de estacionamento pago poderia também ser ampliada como uma elevação da receita.

Por fim, devem ser considerados meios de propaganda, como parte do aplicativo do sistema, nos pontos de parada, no terminal de integração, nos veículos, nos futuros painéis de informação para o usuário e em totens de informação sobre o sistema. A tecnologia é de grande ajuda na obtenção de participação privada e de parcerias.

A exploração da propaganda será de responsabilidade da concessionária através de contrato com o Departamento de Trânsito de Barretos. Deverá ser elaborado estudo técnico para exploração, avaliando custos e receitas. Os lucros serão revertidos para a concessionária e para abatimento do subsídio em uma proporção de 50% para cada.

Os contratos dos serviços de propaganda com clientes externos deverão ser aprovados pelo Departamento de Trânsito de Barretos e ao final de cada mês deve-se realizar os levantamentos dos custos e receitas por parte da concessionária que serão validados pelo mesmo.

Além disso, podem também ser feitas parcerias com bancos para o sistema de bilhetagem, oferecendo assim possibilidade de pagamento de tarifa pelo sistema de cartões de débito/crédito ou outras tecnologias de pagamento. Os contratos podem ser intermediados pelo município, cabendo análise prévia e parecer, quanto a valores e termos do contrato de publicidade.

Todas essas previsões de fontes alternativas de receitas para o sistema de transporte coletivo de Barretos devem ser previstas e regulamentadas pela legislação municipal.

4.1.5 – Reajuste e Revisão Tarifária

Os valores da Tarifas serão reajustados a cada 12 meses na forma prevista no Edital e no Contrato. A apuração dos valores será dada mediante a atualização da planilha de custos apresentada, observando-se a quilometragem programada, a quantidade de usuários pagantes/equivalentes, frota alocada conforme ordens de serviço e preços dos insumos.

Os preços dos insumos no processo de reajuste da tarifa, serão coletados conforme estabelecido abaixo.

- a) Preço do óleo Diesel S10, de acordo com os valores divulgados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis-ANP, da região, para grandes consumidores.
- b) Preço de pneus e recapagens, de acordo com as Notas Fiscais de aquisição e de serviços, ou a utilização de orçamentos;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

- c) Preço de veículos, de acordo com as Notas Fiscais de aquisição ou, na sua falta, a utilização de orçamentos;
- d) Valores de salários, conforme acordo sindical da categoria;
- e) Valores de benefícios, conforme despesas apresentadas pela Concessionária.
- f) Preços de Seguros (Obrigatório e de Responsabilidade Civil) conforme despesas apresentadas pela Concessionária;
- g) Preços referentes aos sistemas ITS-Inteligentes de Transportes, conforme despesas apresentadas pela Concessionária.

É assegurada a revisão extraordinária do VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO, da TARIFA PÚBLICA ou, prioritariamente, o incremento de subsídios, com vistas à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, diante de fatos imprevisíveis, áreas econômicas extraordinárias ou ocorrência de modificações nas características operacionais do SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BARRETOS.

São riscos assumidos pela Concessionária, que não ensejam a revisão do contrato de concessão todos aqueles relacionados com a área empresarial da Concessionária e, especialmente:

- a) Constatação superveniente de erros ou omissões na proposta da Concessionária;
- b) Excesso de produção quilométrica em percurso ocioso, sem o transporte de passageiros, no acesso da garagem aos pontos finais das linhas e em sentido oposto, em valores superiores a 5% da quilometragem operacional, por decorrência da escolha da posição da garagem;
- c) Destruição, roubo, furto ou perda de bens vinculados à concessão e de suas receitas;
- d) Ocorrência de greves de empregados da Concessionária ou a interrupção ou falha do fornecimento de materiais ou serviços pelos seus contratados;
- e) Variação das taxas de câmbio;
- f) Incidência de responsabilidade civil, administrativa, ambiental, tributária e criminal por fatos que possam ocorrer durante a prestação dos serviços;
- g) Custos gerados por condenações ou pelo acompanhamento de ações judiciais movidas por ou contra terceiros;
- h) Riscos decorrentes da contratação de financiamentos;
- i) Valorização ou depreciação dos bens vinculados à concessão.

As novas linhas e serviços que forem criados no território do Município da Estância Turística de Barretos, durante a vigência do presente contrato de concessão, em função do crescimento natural da população ou da dinâmica do uso e ocupação do solo, bem como da divisão, prolongamento ou fusão de linhas, fazem parte do objeto deste contrato, de modo que tais serviços, quando criados, serão de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, resguardando-se a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato de concessão.

4.2 – Prazo de Concessão

O prazo da concessão de 15 (quinze) anos está em conformidade com o Decreto nº 4909/1996, art. 21, a saber:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

“Art. 21 – O prazo de concessão poderá ser de até 240 (Duzentos e quarenta) meses.

Parágrafo Único - O prazo de concessão será contado a partir da data de assinatura do respectivo instrumento contratual de concessão.”

Os estudos que evidenciaram a necessidade de modernização e de requalificação do sistema e o atendimento das demandas da população que utilizam o serviço, com isso, maior prazo para investimento e retornos são necessários para a manutenção do sistema.

4.3 – Caracterização da Rede

O objeto da presente licitação será adjudicado para apenas 1 (uma) única operação compreendendo a disponibilidade de frota de veículos operacionais e de reserva técnica, recursos humanos e materiais necessários para a adequada prestação do serviço.

A criação de uma rede integrada de transporte coletivo, tratada de forma funcionalmente adequada, com local adequado para a transferência de viagens, constitui uma condição necessária ao equacionamento dos múltiplos desejos de viagens que a população demanda.

A descrição do sistema, que corresponde a 15 (quinze) linhas, a rede, os dados operacionais, o desenho das linhas e os itinerários descritivos estão apresentados a seguir.

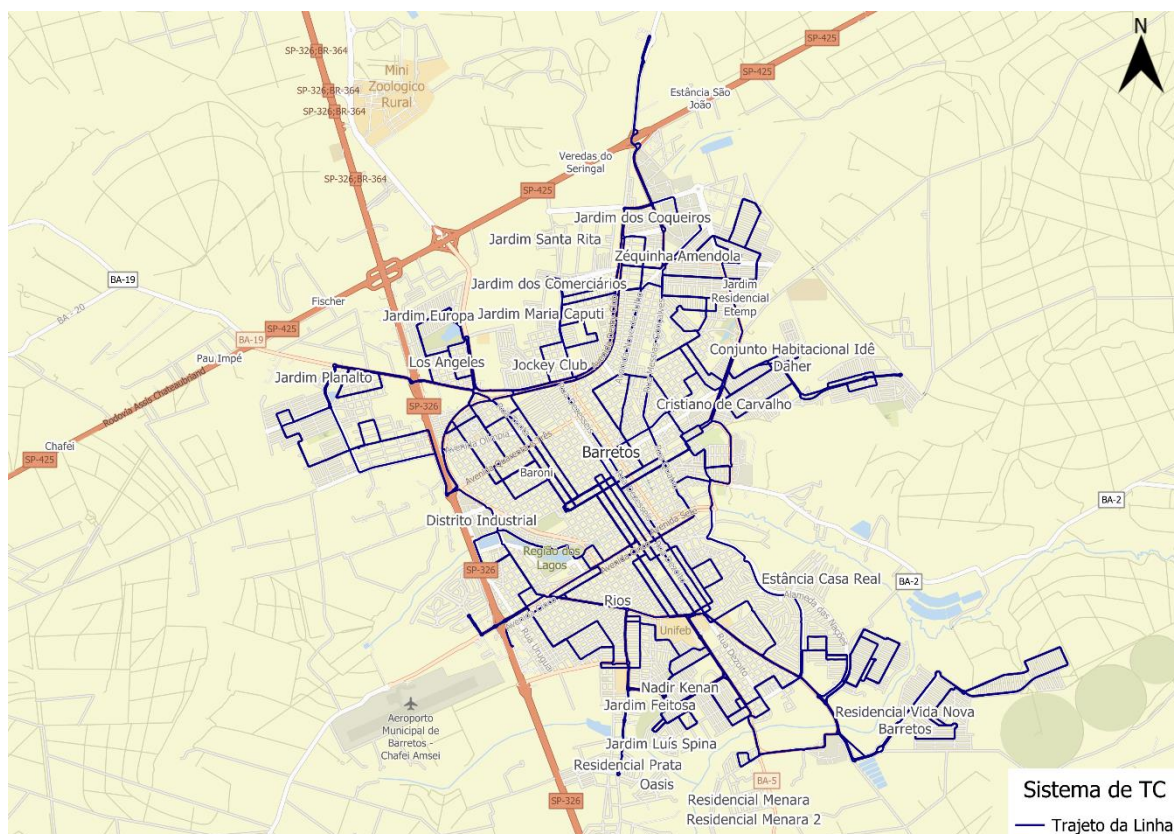
4.3.1 – Sistema Proposto

O sistema de transporte coletivo proposto é do tipo regular, composto por 15 linhas com operação em ônibus do tipo convencional básico. Este sistema foi proposto com base no sistema atual de transporte coletivo que já opera no município, visto que, nos últimos meses de operação, já vem sendo adotada a nova configuração do sistema proposto para o edital.

A Figura 16, apresentada abaixo, mostra o mapa com a distribuição espacial do conjunto das linhas de transporte coletivo em operação. Os desenhos de cada linha, separadamente, estão apresentados na sequência.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.
Figura 16 – Distribuição espacial do sistema de transporte coletivo



Fonte: Elaborado por Datamove

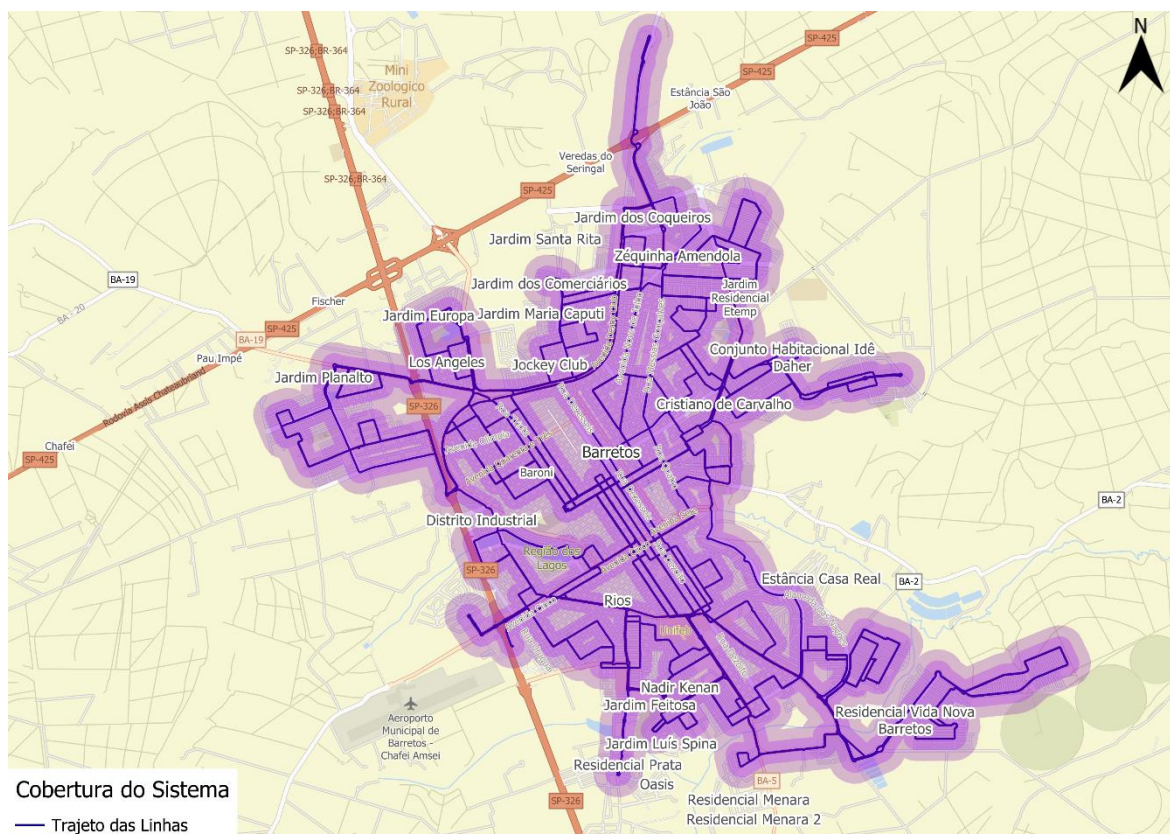
Foi utilizada a ferramenta de buffer para detalhar a área de cobertura do sistema de transporte coletivo de Barretos. Na Figura 17 é observado a visão geral do sistema onde são visualizadas as rotas das linhas de transporte coletivo e a área que envolve a linha representando uma distância de 150 e 300 metros.

Com isso, é verificado que o sistema atende bem todos os bairros da cidade já na primeira escala de distância (150 metros). Na segunda escala, distâncias inferiores a 300 metros, toda a cidade passa a ser atendida pelo sistema de transporte coletivo proposto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Figura 17 - Cobertura do sistema de transporte coletivo proposto para Barretos



Fonte: Elaborado por Datamove

4.3.2 – Caracterização das Linhas

Neste item, serão apresentados a descrição das linhas, o mapa georreferenciado do traçado e os horários de saída dos ônibus para dias úteis, sábados e domingos.

A Tabela 6 apresenta a oferta dos serviços para todos os dias da semana, junto com a extensão mensal a ser percorrida por cada linha.

Nesta tabela, observa-se também a frota a ser utilizada por cada uma das linhas na hora pico de um dia útil (hora em que a frota é calculada) e nota-se que algumas linhas possuem frota igual a 0, pois elas operam em horários fora do pico e podem utilizar os veículos de outras linhas. Adicionalmente a essa frota por linha, considera-se para a operação uma frota reserva de 3 veículos, somando 18 no total.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.
Tabela 6 - Oferta do sistema para o Ano 01 da concessão

Código	Nome	Extensão (km)	Frota Necessária	Dias de Operação no Mês			Frequência Diária			Extensão Operacional Mês	Extensão Morta Mês	Extensão Total Mês
				Dia Útil	Sábado	Domingo	Dia Útil	Sábado	Domingo			
L01	Baroni	16,9	2	20,6	4,5	0	23	15	0	9.148	457	9.605
L03	Barretos II	13,2	1	20,6	4,5	0	14	14	0	4.638	232	4.870
L04	Derby Club	16,4	1	20,6	4,5	0	15	15	0	6.175	309	6.483
L05	Dom Bosco	14,2	1	20,6	4,5	0	15	15	0	5.346	267	5.614
L06	Cristiano de Carvalho	15	2	20,6	4,5	0	23	15	0	8.120	406	8.525
L07	Rio Soares	14,8	2	20,6	4,5	0	23	15	0	8.011	401	8.412
L08	Pedro Cavallini	13	1	20,6	4,5	0	15	15	0	4.895	245	5.139
L10	Ibirapuera	19,4	2	20,6	4,5	0	23	14	0	10.414	521	10.935
L11	Vida Nova	20,5	2	20,6	4,5	0	23	15	0	11.097	555	11.651
Especial	Especial Amarela	25	0	20,6	4,5	5,4	3	3	13	3.638	182	3.819
Especial	Especial Branca	22	0	20,6	4,5	5,4	3	3	13	3.201	160	3.361
Especial	Especial Verde	26,4	0	20,6	4,5	5,4	3	3	13	3.841	192	4.033
Especial	Especial Vermelha	20,3	0	20,6	4,5	5,4	3	3	13	2.954	148	3.101
Especial	Enfermeiras	28,2	0	20,6	4,5	5,4	2	2	2	1.720	86	1.806
Especial	IFSP	19,3	1	20,6	0	0	6	0	0	2.385	119	2.505
Total		284,6	15	309	63	27	194	147	54	85.582	4.279	89.861

Fonte: Datamove Consultoria

Com relação à oferta de serviços ao longo do dia, a Tabela 7 apresenta o número de partidas de veículos hora a hora para os dias típicos.

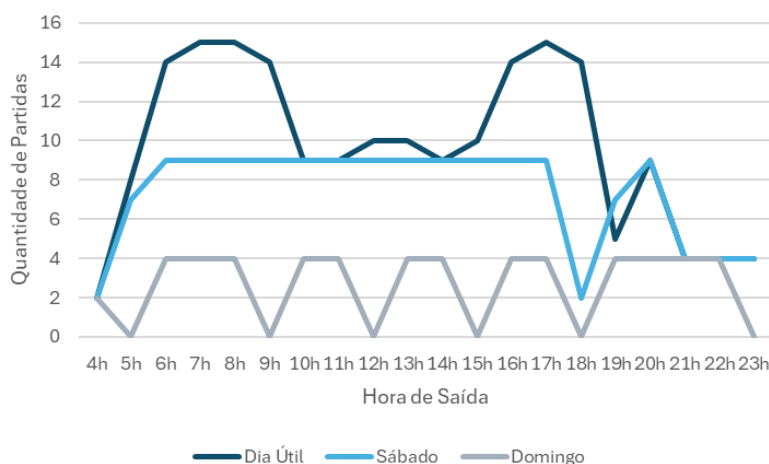
Tabela 7 – Distribuição horária das viagens

Saída	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Total
Dia Útil	2	8	14	15	15	14	9	9	10	10	9	10	14	15	14	5	9	4	4	4	194
Sábado	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	7	9	4	4	4	147
Domingo	2	0	4	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	4	4	0	54

Fonte: Elaborado por Datamove

A seguir, é apresentada na Figura 18 a distribuição horária das viagens nos dias típicos. Observa-se certa uniformidade de oferta de viagens durante o dia útil. Aos sábados, há uma oferta maior no período da manhã e do almoço, com uma redução maior em relação aos dias úteis no período da tarde. Já aos domingos, a oferta de viagens é constante ao longo do dia, com pequeno aumento ao final do dia.

Figura 18 – Distribuição horária da oferta de viagens



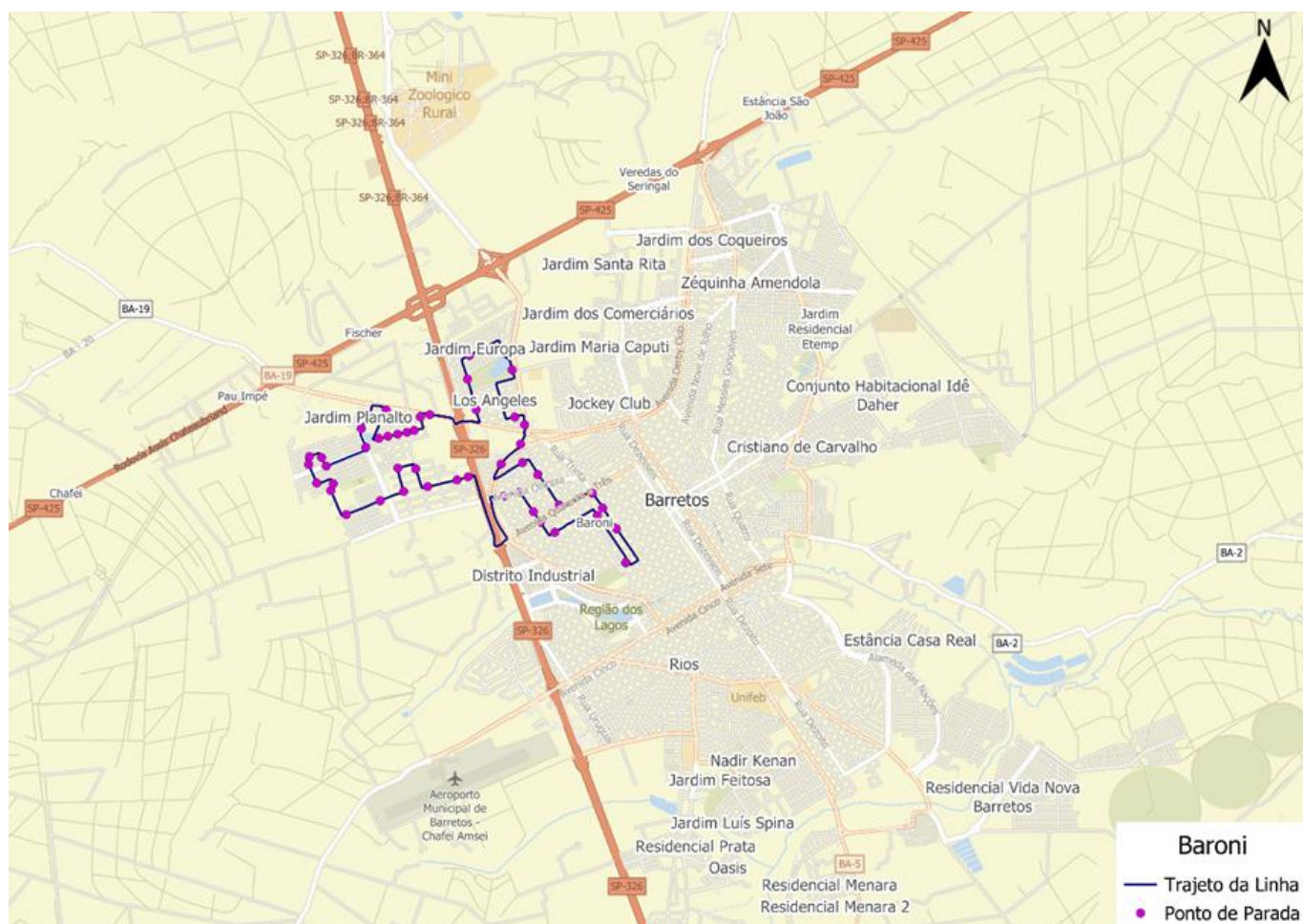
Fonte: Elaborado por Datamove



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.1 Linha L01 – Baroni

L01 - Baroni	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:00, 6:00, 6:30, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:00, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 20:00
Sábado	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 19:00, 20:00
Domingo	---

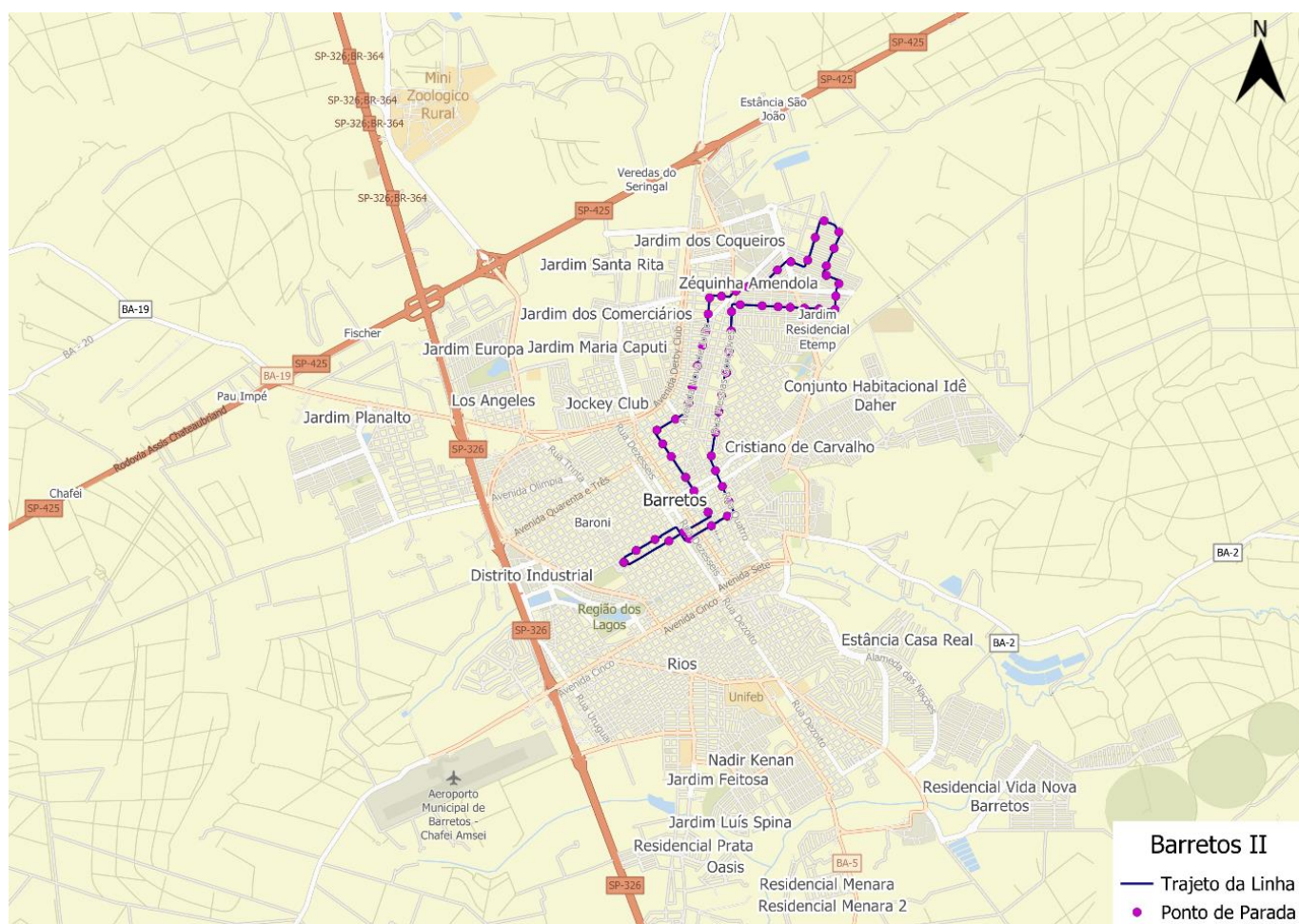




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.2 Linha L03 – Barretos II

L03 – Barretos II	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 20:00
Sábado	6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 20:00
Domingo	---

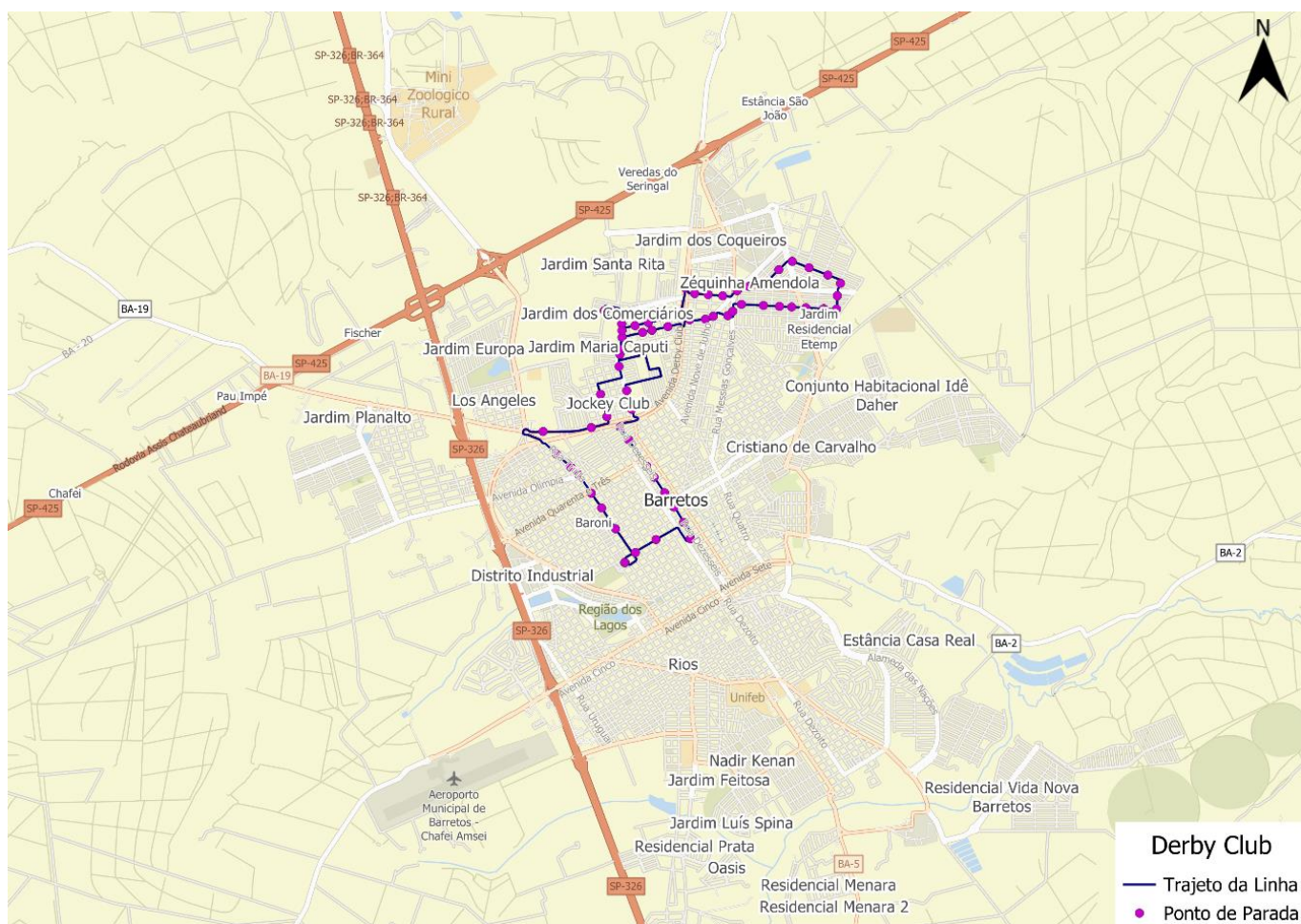




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.3 Linha L04 – Derby Club

L04 – Derby Club	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 20:00
Sábado	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 19:00, 20:00
Domingo	---

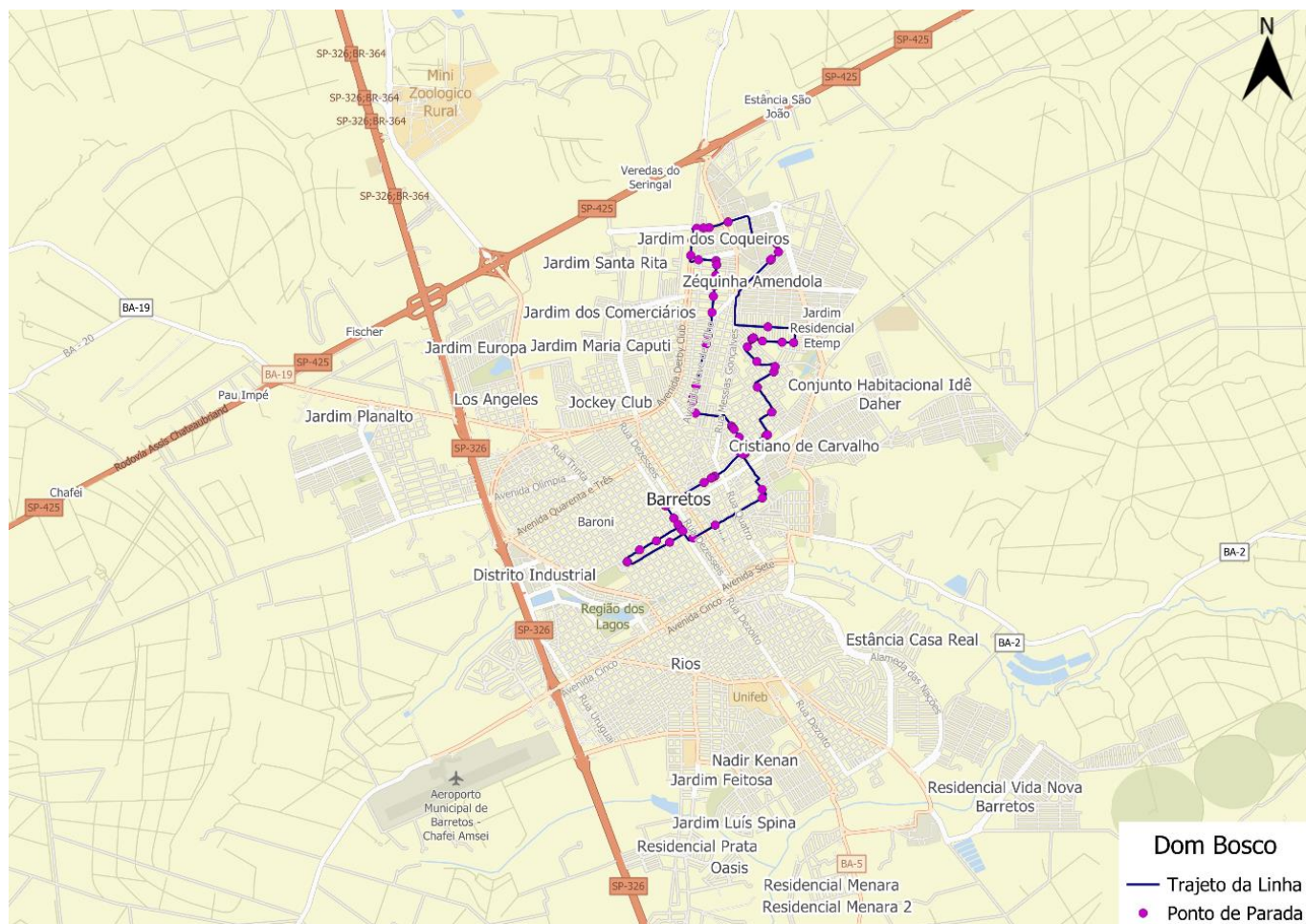




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.4 Linha L05 – Dom Bosco

L05 – Dom Bosco	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 20:00
Sábado	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 19:00, 20:00
Domingo	---

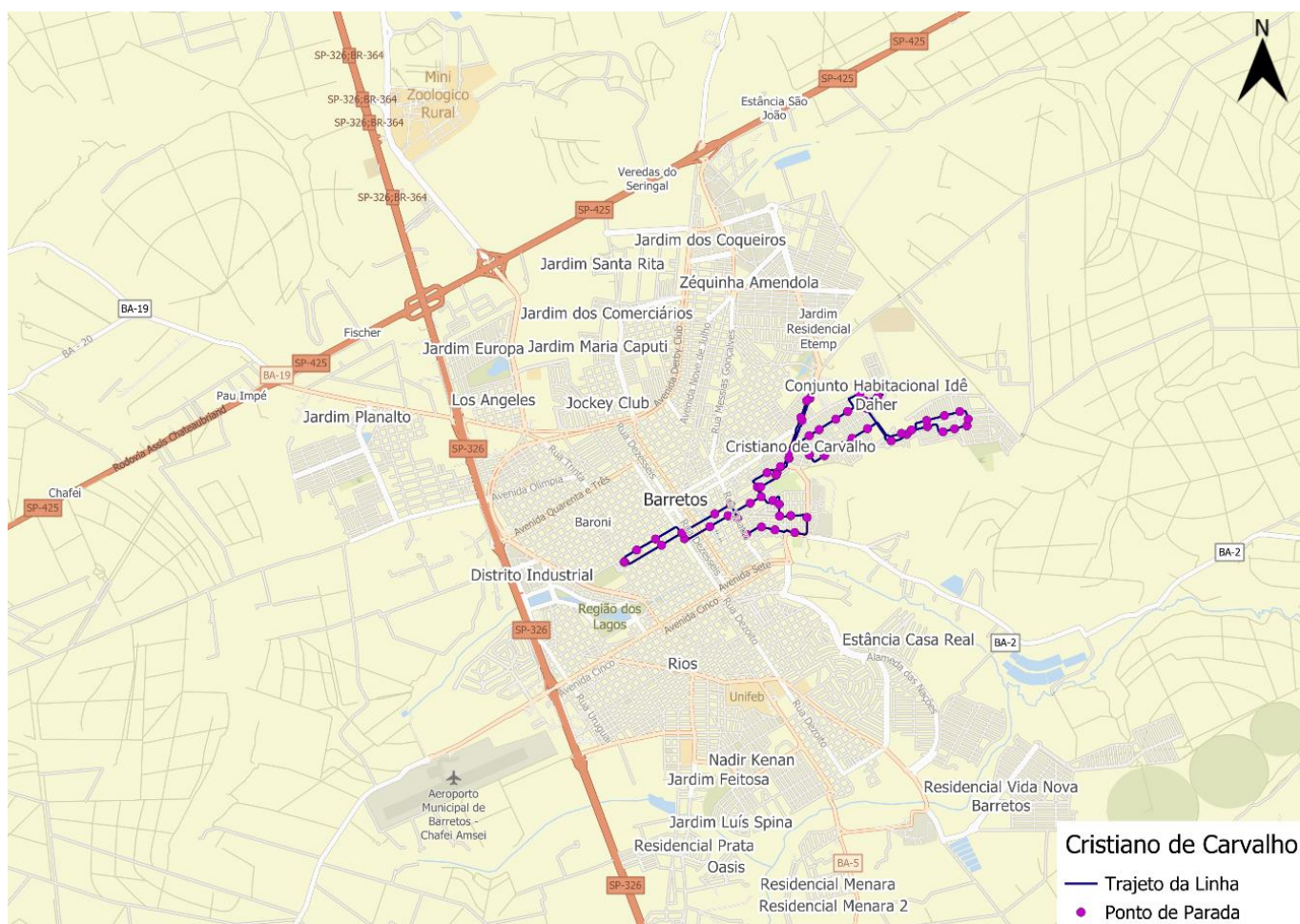




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.5 Linha L06 – Cristiano de Carvalho

L06 – Cristiano de Carvalho	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:00, 6:00, 6:30, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:00, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 20:00
Sábado	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 19:00, 20:00
Domingo	---

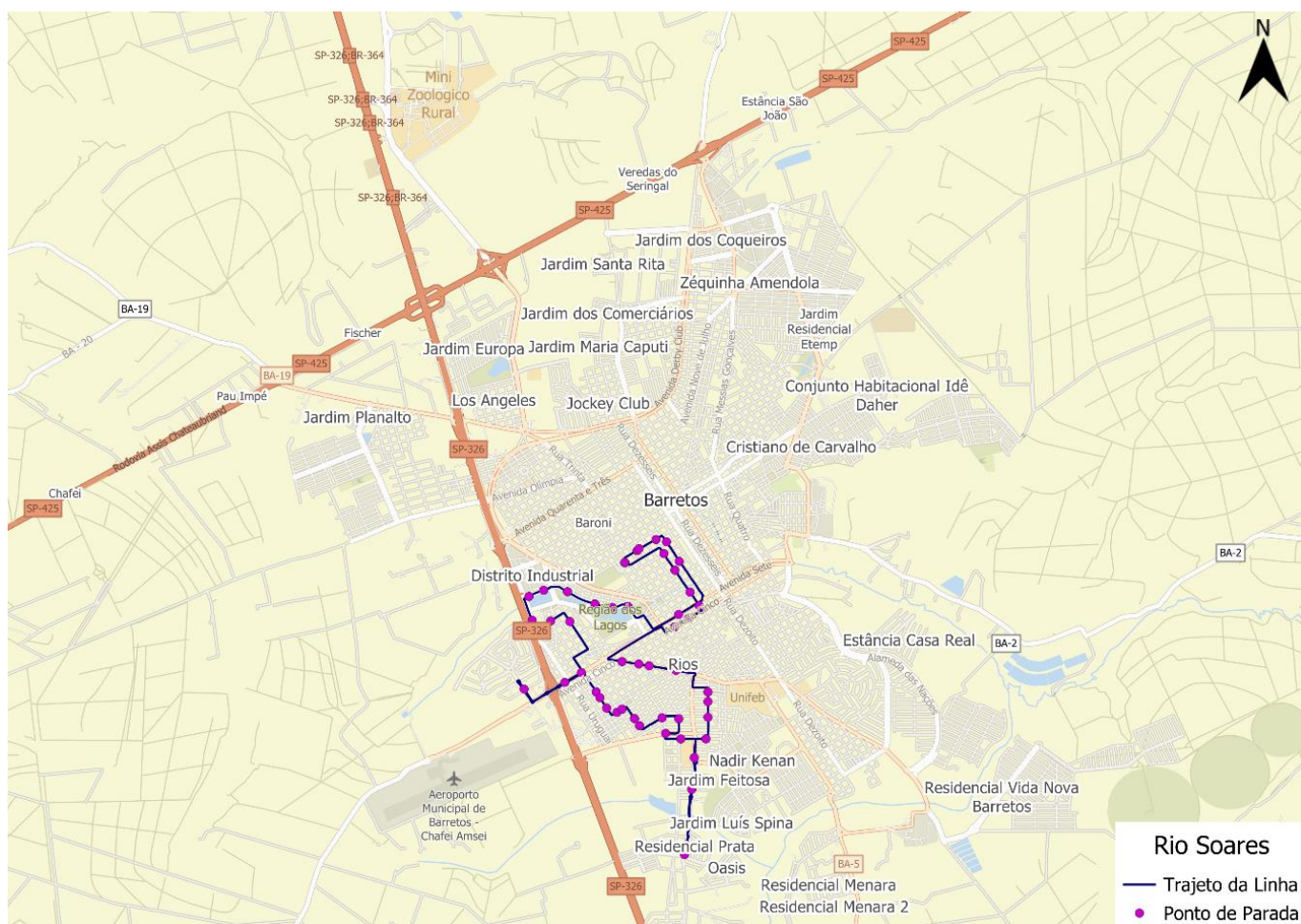




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.6 Linha L07 – Rios Soares

L07 – Rio Soares	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:00, 6:00, 6:30, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:00, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 20:00
Sábado	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 19:00, 20:00
Domingo	---

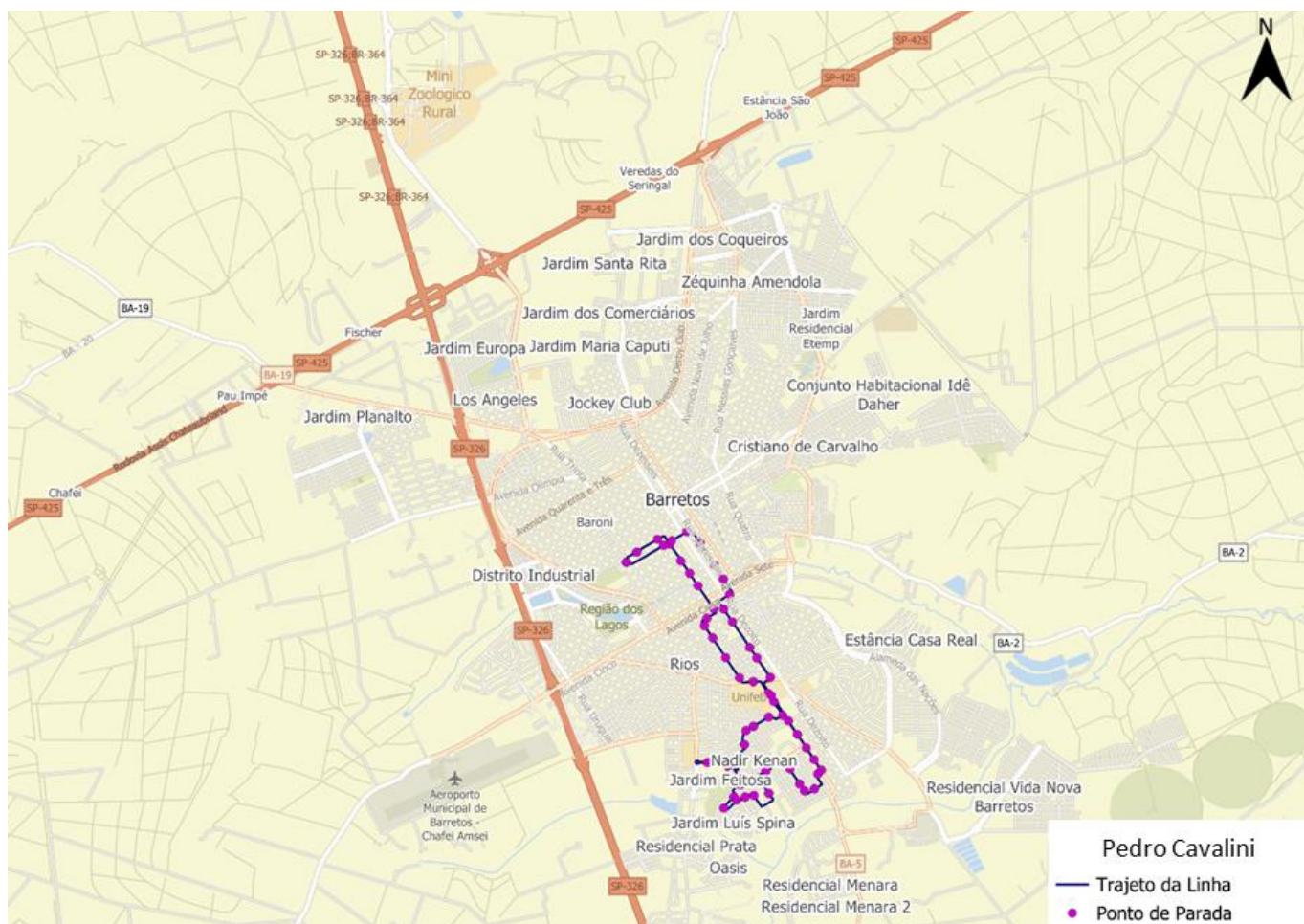




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.7 Linha L08 – Pedro Cavalini

L08 – Pedro Cavalini	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 20:00
Sábado	5:00, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 19:00, 20:00
Domingo	---

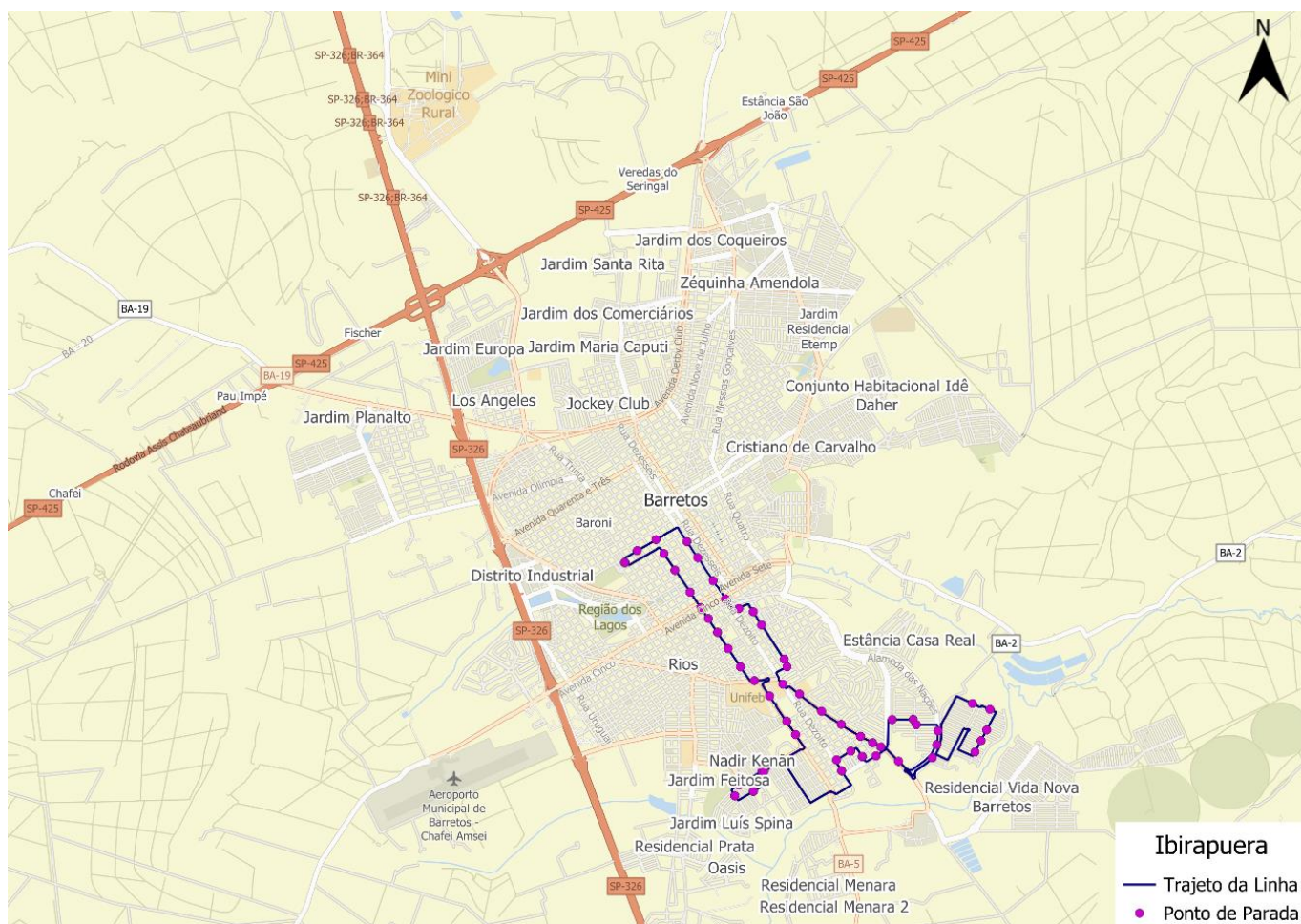




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

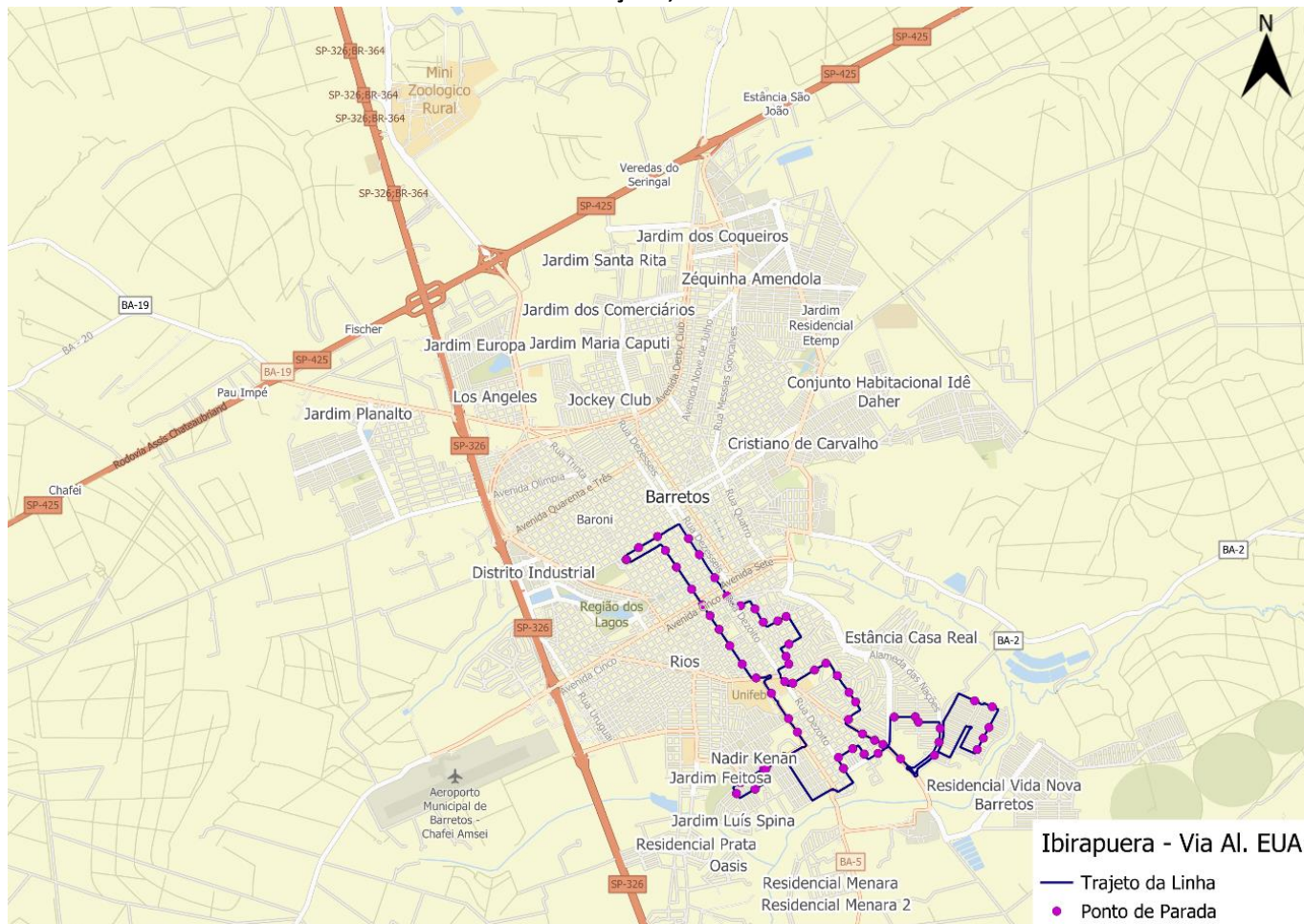
4.3.2.8 Linha L10 – Ibirapuera

L10 – Ibirapuera	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	5:30, 6:00, 6:30, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:00, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 20:00
Sábado	6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:25, 11:25, 12:25, 13:25, 14:30, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30, 20:00
Domingo	---





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

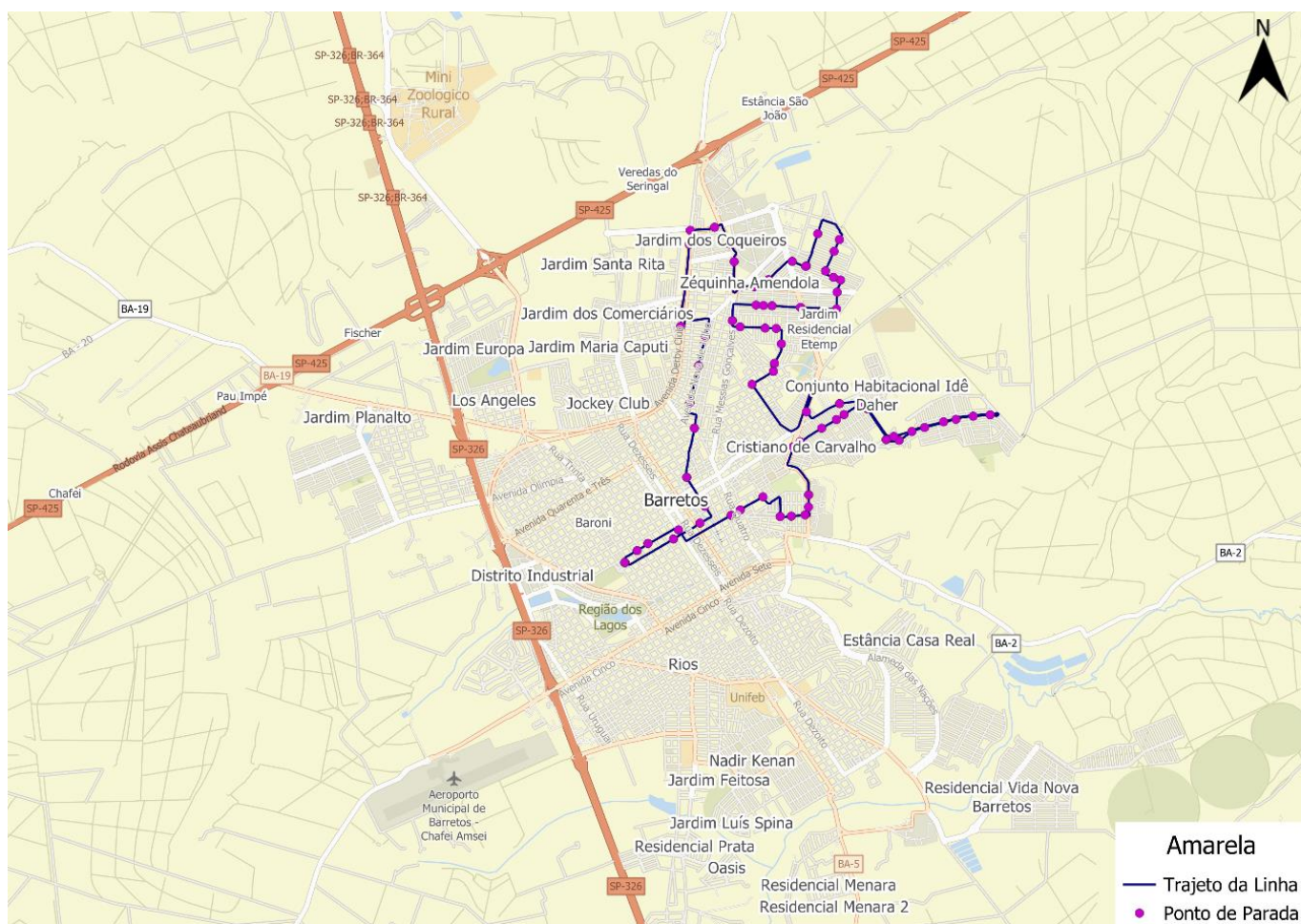




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.10 Linha Especial - Amarela

Especial Amarela	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	21:00, 22:30, 23:30
Sábado	21:00, 22:30, 23:30
Domingo	6:00, 7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00, 14:30, 16:00, 17:30, 19:00, 20:00, 21:00, 22:30

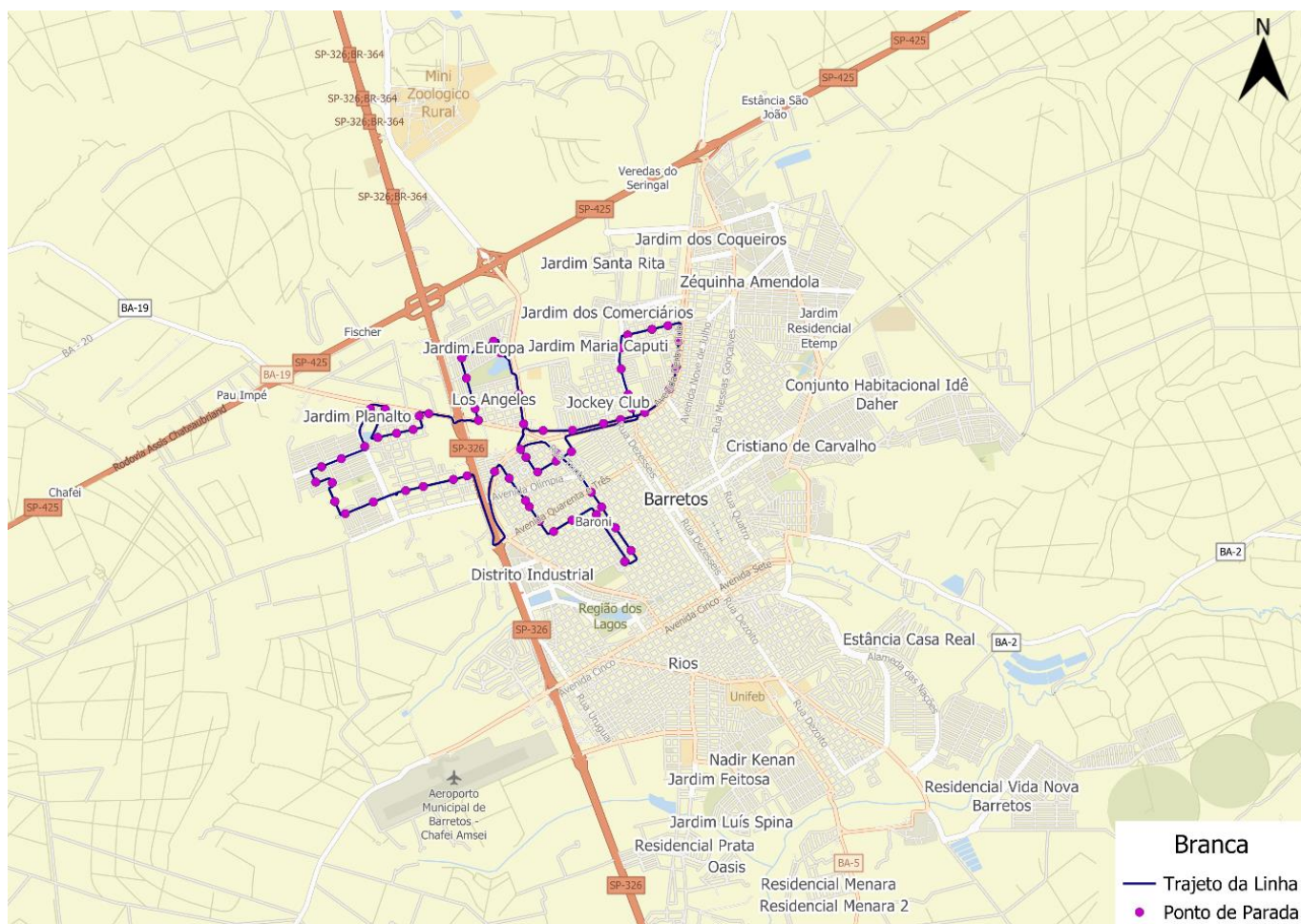




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.11 Linha Especial – Branca

Especial Branca	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	21:00, 22:30, 23:30
Sábado	21:00, 22:30, 23:30
Domingo	6:00, 7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00, 14:30, 16:00, 17:30, 19:00, 20:00, 21:00, 22:30

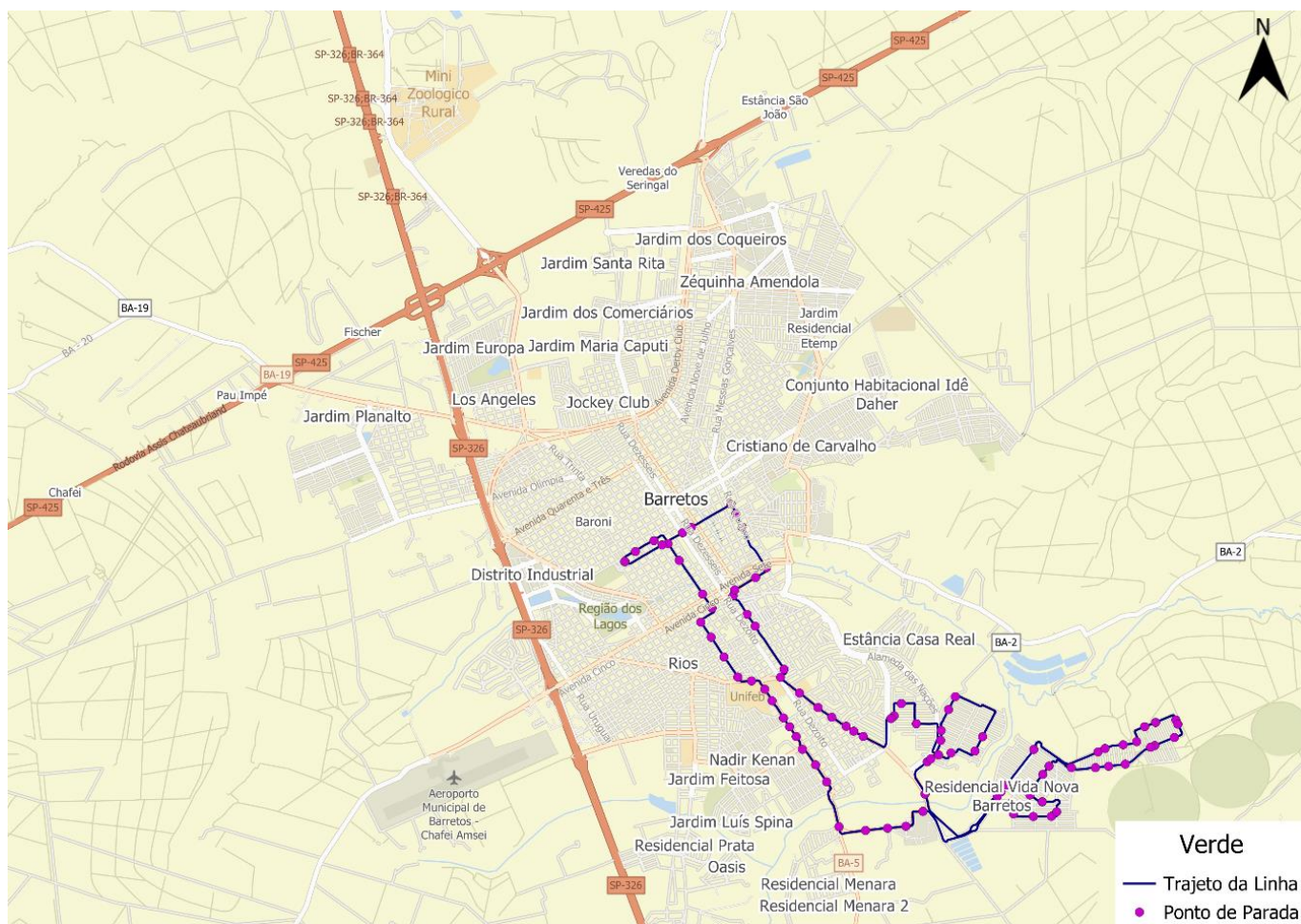




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.12 Linha Especial – Verde

Especial Verde	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	21:00, 22:30, 23:30
Sábado	21:00, 22:30, 23:30
Domingo	6:00, 7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00, 14:30, 16:00, 17:30, 19:00, 20:00, 21:00, 22:30

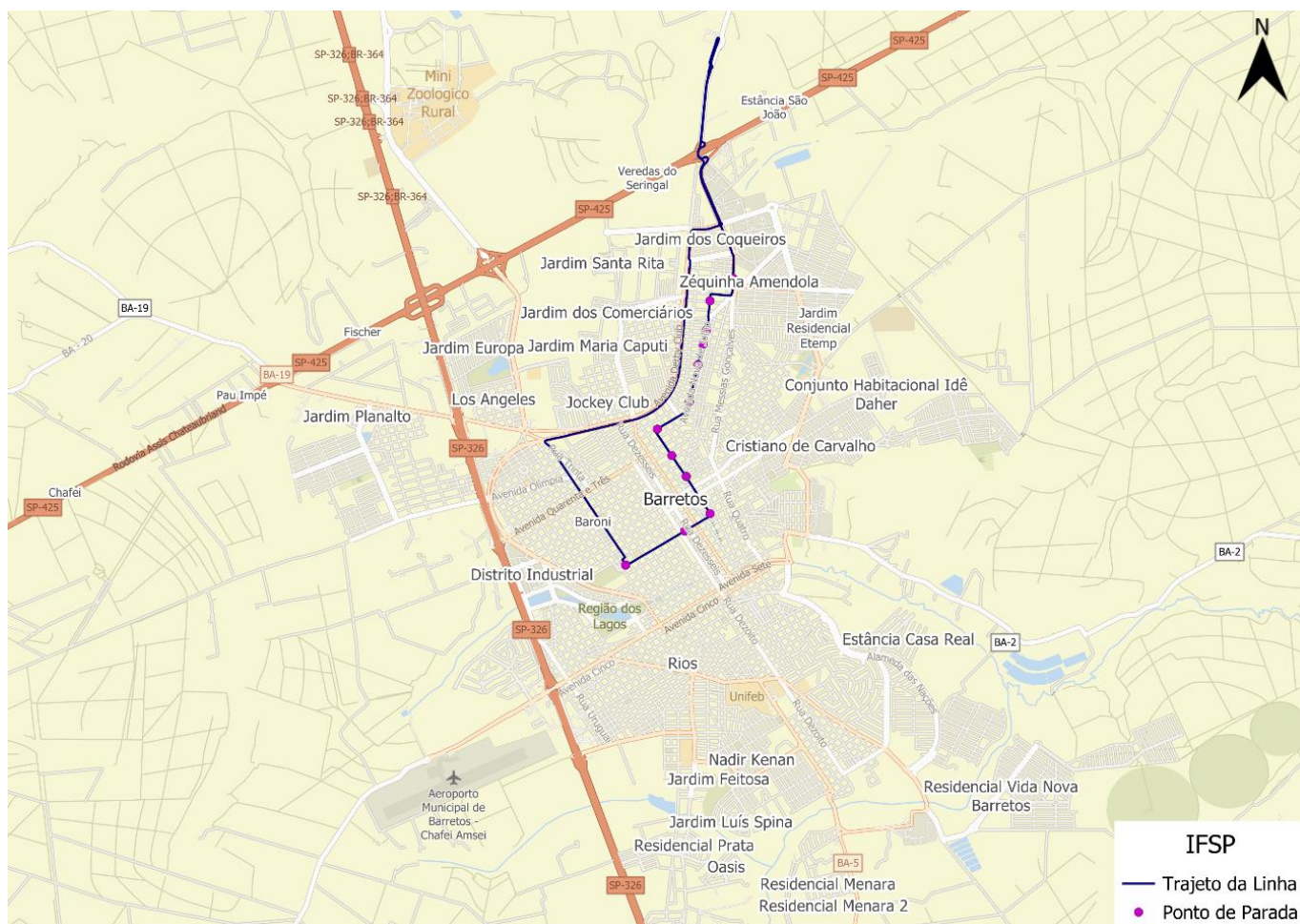




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.14 Linha Especial – IFSP Unidade Agrícola

IFSP	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	7:00, 8:00, 12:00, 13:00, 15:00, 17:00
Sábado	---
Domingo	---

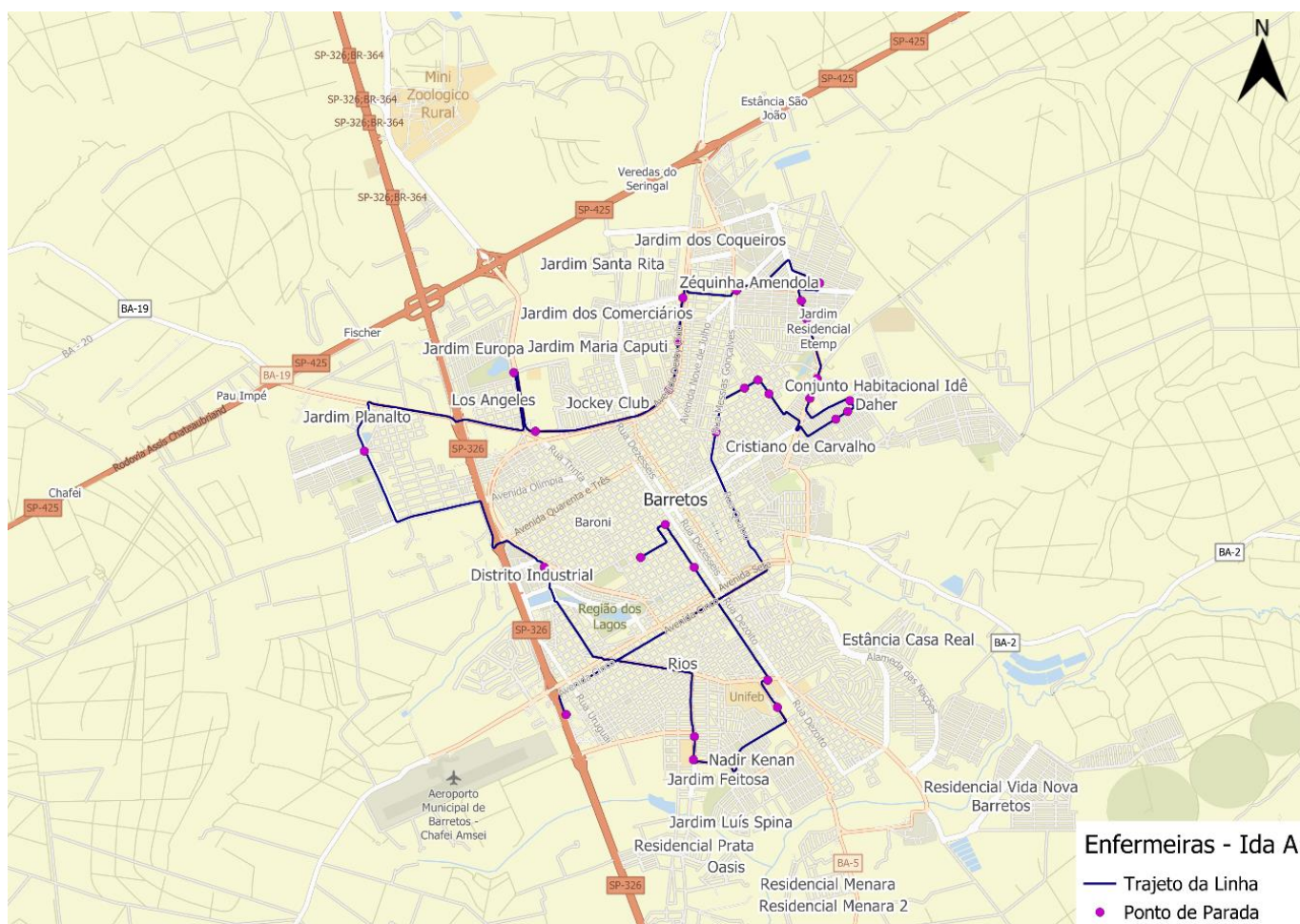




PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.3.2.15 Linha Especial – Enfermeiras

Enfermeiras	
Tipo de Dia	Horários
Dia Útil	04:45, 04:45
Sábado	04:45, 04:45
Domingo	04:45, 04:45





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.4 – Caracterização da Demanda

A partir da demanda atual do sistema, apresenta-se na Tabela 8 a estimativa mensal de demanda para cada linha de transporte coletivo, separada por categoria de usuário.

Tabela 8 – Demanda prevista para o Ano 01 da concessão

Código	Nome	Total Passageiros	Vale Transporte	Vale Escolar	Dinheiro/ Cartão	Isento
L01	Baroni	13.112	855	1.129	1.842	9.286
L03	Barretos II	12.551	762	868	2.156	8.765
L04	Derby Club	8.593	683	429	1.512	5.969
L05	Dom Bosco	7.641	708	418	1.140	5.375
L06	Cristiano de Carvalho	14.356	888	1.739	1.613	10.116
L07	Rio Soares	12.963	1.185	702	1.716	9.360
L08	Pedro Cavallini	13.158	1.097	845	1.889	9.327
L10	Ibirapuera	14.456	1.174	1.026	2.597	9.659
L11	Vida Nova	14.558	2.147	1.678	3.793	6.940
Amarela	Especial Amarela	961	111	14	127	709
Branca	Especial Branca	1.882	177	111	272	1.322
Verde	Especial Verde	984	158	44	219	563
Vermelha	Especial Vermelha	771	76	22	113	560
Enfermeiras	Enfermeiras	1.207	700	68	217	222
IFSP	IFSP	2.031	46	991	126	868
Total mensal		119.224	10.767	10.084	19.332	79.041

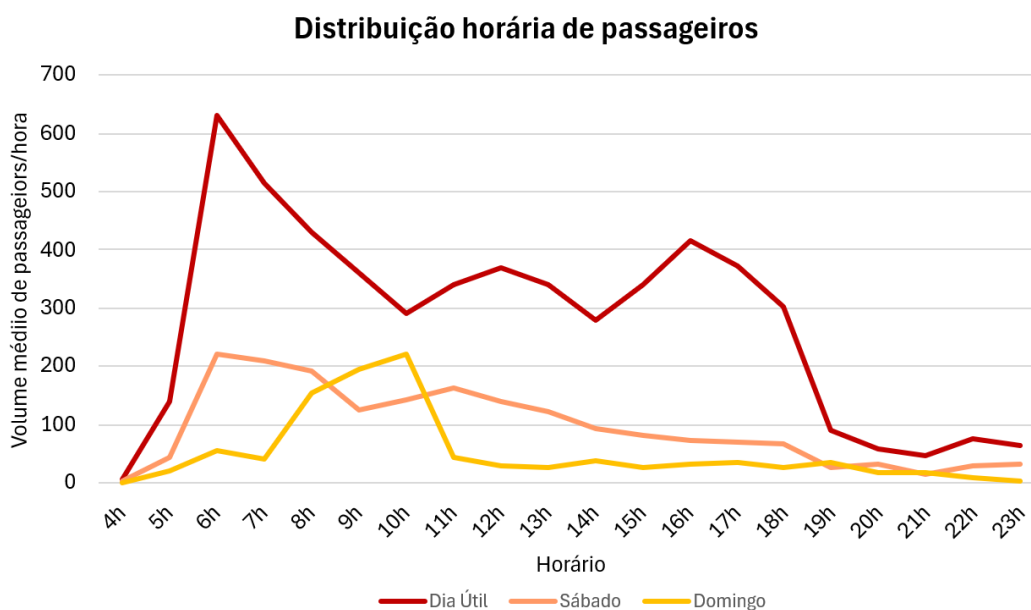
Fonte: Elaborado por Datamove

Com relação ao perfil horário de demanda do sistema, utilizou-se os dados de bilhetagem recebidos, referente a demanda média de 2025 (considerando os meses de agosto a dezembro). A Figura 19 apresenta essa distribuição de demanda hora a hora dentro de um dia tipo.

Observa-se que o dia útil apresenta 3 picos de demanda, ainda que a operação dos ônibus seja uniforme ao longo do dia. Os sábados e domingos apresentam um pico maior durante o período da manhã e uma queda ao longo do dia.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.
Figura 19 – Distribuição horária dos passageiros



Fonte: Elaborado por Datamove

Na Tabela 9 são definidos os principais dados operacionais necessários para a apuração dos custos e para o cálculo tarifário.

Tabela 9 - Dados operacionais

Dado Operacional	Ano 1
Passageiros Transportados / mês	119.224 passageiros
Passageiros Equivalentes / mês	34.640 passageiros
Quilometragem Operacional / mês	85.582 km
Quilometragem Ociosa / mês	4.279 km
Quilometragem Total / mês	89.861 km
Frota Operante	15 veículos
Frota Reserva	3 veículos
Frota Total	18 veículos
IPK - Índice de Passageiros por Quilômetro	1,39
PMM - Percurso Médio Mensal	5.991 km

Fonte: Elaborado por Datamove



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

5 – Disposições Gerais

Na data de início do contrato da concessão, a Concessionária dará início à operação do novo Sistema de Transporte Coletivo, segundo o modelo operacional descrito neste Edital e Anexos.

No entanto, a Concessionária poderá avaliar as especificações, no que se refere ao escopo de sua concessão e, caso considere pertinente, apresentará ao Órgão Gestor sugestões de alterações, devidamente fundamentadas, as quais serão analisadas e discutidas.

No decorrer desta Etapa, o Órgão Gestor poderá tomar a iniciativa de ajustes adicionais, além dos propostos pela Concessionária, seja pela disponibilidade de novas informações, ou por consequências de ajustes sugeridos pela Concessionária.

O conjunto de eventuais alterações, no âmbito do contrato, não poderá afetar o equilíbrio econômico e financeiro da concessão. Caso os ajustes sejam necessários, serão implementados pela Concessionária obedecendo os procedimento e prazos definidos pelo Órgão Gestor.

5.1 – Alterações no Modelo Operacional

Uma vez implementado o novo modelo operacional, o controle e o monitoramento da operação das linhas e da frota será realizado pela Concessionária e pelo Órgão Gestor por meio do Centro de Controle Operacional (CCO). Em função deste monitoramento, das análises e avaliações realizadas pela Concessionária e pelo Poder Concedente ao longo do período de concessão, será possível alterar as especificações do serviço, bem como criar ou suprimir linhas, desde que sejam observados critérios e que tais alterações sejam aprovadas pelo Órgão Gestor.

Aprovadas as alterações, caberá à Concessionária comunicar publicamente a alteração, dirigida aos possíveis usuários que serão impactados pela mesma, com antecedência mínima à implementação da alteração de 10 (dez) dias. Tanto a não ocorrência da comunicação ou a inobservância do prazo estabelecido, acarretará na interdição, por parte do Órgão Gestor, da modificação proposta, até que sejam cumpridas as disposições estabelecidas.

Todas as modificações terão caráter provisório durante os primeiros 90 (noventa) dias do início da sua implementação. Durante esse período, o Órgão Gestor e a Concessionária realizarão a avaliação dos resultados, podendo ser corrigido, ajustado ou, no limite, o cancelamento da alteração.