PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Município de Brodowski - SP

- 23.06.2025 Reunião com a equipe técnica para início dos trabalhos de coleta de dados;
- 08.08.2025 Primeira revisão do Plamob;
- 07.10.2025 1ª Apresentação Plamob ao Conselho Municipal de Trânsito;
- 14.10.2025 2ª Apresentação Plamob ao Conselho Municipal de Trânsito;
- Publicação MINUTA no site da Prefeitura Municipal de Brodowski (Período não inferior a 30 dias);
- Audiência Pública

- 1. Apresentação
- 2. Histórico da Cidade
- 3. Caracterização do Município
- 4. Serviço de Transporte Público Coletivo
- 4.1 Diagnóstico
- 4.2 Objetivos
- 4.3 Metas
- 4.4 Ações Estratégicas
- 5. Circulação Viária
- 5.1 Diagnóstico
- 5.2 Objetivos
- 5.3 Metas
- 5.4 Ações Estratégicas
- 6. Infraestruturas do sistema de mobilidade urbana
- 6.1 Diagnóstico
- 6.2 Objetivos
- 6.3 Metas
- 6.4 Ações Estratégicas
- 7. Acessibilidade para pessoas com deficiência
- 7.1 Diagnóstico
- 7.2 Objetivos
- 7.3 Metas
- 7.4 Ações Estratégicas
- 8. Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e não motorizados
- 8.1 Diagnóstico
- 8.2 Objetivos
- 8.3 Metas

8.4 Ações Estratégicas

9. Transporte de cargas

- 9.1 Diagnóstico
- 9.2 Objetivos
- 9.3 Metas
- 9.4 Ações Estratégicas

10. Polos geradores de viagens

- 10.1 Diagnóstico
- 10.2 Objetivos
- 10.3 Metas
- 10.4 Ações Estratégicas

11. Áreas de estacionamento

- 11.1 Diagnóstico
- 11.2 Objetivos
- 11.3 Metas
- 11.4 Ações Estratégicas

12. Áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada

- 12.1 Diagnóstico
- 12.2 Objetivos
- 12.3 Metas
- 12.4 Ações Estratégicas

13. Mecanismos e instrumento de financiamento do transporte público coletivo e infraestrutura de mobilidade urbana

- 13.1 Diagnóstico
- 13.2 Objetivos
- 13.3 Metas
- 13.4 Ações Estratégicas

14. Sistemática de avaliação e atualização periódica

MINUTA ATUALIZADA EM 15 DE OUTUBRO DE 2025

PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Município de Brodowski - SP

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Município/UF

Brodowski - SP

1.2. Contextualização: base legal, processos elaborados, etc.

1.2. Contextualização

O Plano de Mobilidade Urbana de Brodowski é elaborado em conformidade com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que estabelece as diretrizes para a organização do transporte e da mobilidade nos municípios brasileiros. Esta lei determina que os municípios com mais de 20 mil habitantes ou integrantes de regiões metropolitanas desenvolvam seus Planos de Mobilidade, de forma integrada ao Plano Diretor Municipal, como condição para acesso a recursos federais destinados ao setor.

O presente PMU também está alinhado à Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), que estabelece parâmetros para acessibilidade nos espaços públicos e no transporte, e à Resolução nº 985/2022 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), que trata da sinalização e segurança viária. Outros instrumentos legais e normativos relevantes incluem:

Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) — que orienta o desenvolvimento urbano sustentável.

Decreto Federal nº 5.296/2004 — que regulamenta normas de acessibilidade.

Normas da ABNT (especialmente NBR 9050) — que definem critérios técnicos para acessibilidade em espaços e edificações.

Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) — que regulamenta a circulação e segurança no trânsito.

Processo de elaboração

A elaboração do PMU de Brodowski seguiu um processo participativo e técnico, que envolveu:

Constituição de Grupo Técnico de Trabalho — formado por representantes da Prefeitura Municipal (Secretarias de Trânsito, Governo, Transporte, Infraestrutura, Meio Ambiente e Saúde) e apoio de consultoria técnica especializada.

Diagnóstico preliminar — levantamento de dados de infraestrutura viária, transporte coletivo, mobilidade ativa, segurança viária e acessibilidade, incluindo contagens volumétricas e visitas técnicas de campo.

Participação social — realização de audiências públicas, consultas online e reuniões setoriais com comerciantes, usuários do transporte coletivo, associações comunitárias e pessoas com deficiência.

Integração com instrumentos de planejamento — compatibilização com o Plano Diretor Municipal, o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Definição de diretrizes, objetivos, metas e ações estratégicas — considerando as demandas locais, a capacidade de investimento e as orientações das legislações vigentes.

Elaboração e validação do documento final — incluindo consolidação de mapas, quadros de metas, programas e estimativas orçamentárias.

O PMU de Brodowski, portanto, constitui-se em um instrumento de planejamento estratégico para organizar e qualificar o sistema de mobilidade urbana, visando garantir deslocamentos seguros, acessíveis, eficientes e sustentáveis, em harmonia com o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida da população.

2. HISTÓRICO DA CIDADE

2.1. Origem histórica da cidade

Histórico da Cidade

Brodowski é um município brasileiro localizado na região Nordeste do Estado de São Paulo, fazendo parte da Região Metropolitana de Ribeirão Preto. Sua população estimada pelo IBGE em 2024 era de 26.167 habitantes.

História

O surgimento da cidade de Brodowski está ligada aos projetos de expansão da Cia. Mogiana de Estradas de Ferro, no final do século XIX. Em 1873 foi iniciada a construção da ferrovia Campinas a Mogi-Mirim, com ramal até a cidade de Amparo, e, mais tarde, até às margens do Rio Grande, passando por Casa Branca e Franca.

Os trilhos cortaram as terras da Fazenda Belo Monte, entre Jardinópolis e Batatais, após a inauguração da estação de Batatais em 3 de outubro de 1886 com a presença do imperador D. Pedro II e sua esposa a imperatriz Teresa Cristina. O dono da fazenda, coronel Lúcio Eneas de Melo Fagundes, propôs à companhia a doação de área em suas terras para a construção de uma estação, ação apoiada pelos vizinhos do coronel, a Cia. Mogiana recebeu com simpatia a ideia. O inspetor-geral da Cia. Mogiana na época, o engenheiro polonês Alexandre Brodowski foi o responsável pelo encaminhamento do pedido e pela construção da estação e em 5 de setembro de 1894 era inaugurada a estação com armazém e pátio de manobras que recebeu seu nome em homenagem.

No entorno da estação começou a surgir um povoado, que viria a ser o município de Brodowski. A emancipação da localidade, elevada à categoria de município, se deu através da Lei n.º 1381 em 22 de agosto de 1913. Na oportunidade, era presidente do Estado Francisco de Paula Rodrigues Alves e o secretário do Interior, Altino Arantes.

A cidade também é conhecida por nela estar localizado o seminário Maria Imaculada que veio para a cidade na década de 60 pelas mãos do Arcebispo Arquidiocesano Dom Luís do Amaral Mousinho arcebisbo de Ribeirão Preto.

Mas o maior símbolo histórico e cultural da cidade é, sem dúvida, o artista Cândido Portinari (1903–1962), um dos maiores pintores brasileiros de todos os tempos e um dos mais representativos da arte latino-americana.

Portinari nasceu em Brodowski em 29 de dezembro de 1903, filho de imigrantes italianos que trabalhavam nas lavouras de café da região. Desde cedo, demonstrou talento artístico e foi incentivado a seguir carreira nas artes. Estudou no Rio de Janeiro e posteriormente viajou para a Europa, onde consolidou sua formação.

Suas obras são marcada por um profundo comprometimento social, retratando com força e sensibilidade a vida do povo brasileiro — os trabalhadores do campo, as desigualdades, a infância, a religiosidade e os momentos históricos do país. Entre seus trabalhos mais conhecidos estão os painéis "Guerra e Paz", expostos na sede da ONU em Nova York.

Portinari sempre manteve fortes laços com Brodowski, onde passava temporadas e onde produziu muitas de suas obras. Hoje, sua casa natal abriga o Museu Casa de Portinari, que guarda pinturas, objetos pessoais e espaços preservados como o ateliê do artista. O museu é um dos principais polos turísticos e culturais do interior paulista.

A presença e a memória de Portinari são partes indissociáveis da identidade de Brodowski, tornando a cidade um ponto de referência cultural, histórica e artística no Brasil.

Dento do contexto o qual trata esse Plano de Mobilidade Urbana, podemos destacar que o Município de Brodowski sempre teve um papel de destague pela sua localização dentro do cenário estadual, pois é uma Cidade cortada por uma importante Rodovia no norte do estado de São Paulo a SP 3334 denominada Rodovia Candido Portinari a qual leva o nome do ilustre filho desta Terra. Rodovia esta que favorece o acesso a destinos importantes dento e fora da região metropolitana de Ribeirão Preto. É caminho quase que obrigatório entre o Estado de São Paulo e as Cidades do Sul de Minas Gerais, Brodowski também é uma cidade que desde sua emancipação promoveu e recebeu caminhos aos Municípios vizinhos como Jardinópolis, Batatais, Serrana, Altinópolis, Jurucê (distrito de Jardinópolis), e dentre esses caminhos podemos citar as Vicinais que ligam Brodowski X Jardinópolis e Brodowski X Serrana, com toda a fidelidade do termo, pois VICINAL vem do latim Vicinalis. Esse termo significa "Aquela que faz a ligação entre dois lugares, localidades ou povoações próximas". Vem do sentido de Vizinho que refere-se tambem aos nosso produtores rurais instalados ao redor da mesma, que utilizava quase que exclusivamente para o escoamento da safra agrícola produzidadas à época. Entre os anos 70 e 80 o Goverdo Paulista enxergando a importancia que essas vicinais traziam ao interior do Estado, resolveu investir na melhoria desses caminhos e as pricipais Vicinais receberam pavimentos asfalticos, com melhorias na sinalização e acostamentos, nas quais as que ligam Brodowski X Jardinópolis e Brodowski X Serrana foram agraciadas com essas melhorias. Desde então a utilização dessas vicinais passou a ter varios fins, que alem do escoamento da safra agrícola, serve de alternativa de viagens para turismo, trabalho, segurança e os mais diversos fins até os dias de hoje.

Cronologia Histórica de Brodowski – Destaques Principais

Ano Evento

1875 Foi o início da formação de núcleos coloniais na região com chegada de imigrantes italianos, atraídos pela cultura cafeeira.

1894 Deu início da construção da Estação Ferroviária da Companhia Mogiana, fundamental para o crescimento local.

1903 Foi o nascimento de Cândido Portinari, em 29 de dezembro, em Brodowski, filho de imigrantes italianos.

1913 Fundação oficial do município de Brodowski, com nome em homenagem ao engenheiro Alexandre Brodowski, da ferrovia.

1917 Cândido Portinari, ainda jovem, muda-se para o Rio de Janeiro para estudar pintura na Escola Nacional de Belas Artes.

1940–1950 Portinari retorna diversas vezes a Brodowski, onde pinta murais e mantém seu ateliê pessoal. Muitas dessas obras hoje estão no Museu Casa de Portinari.

1962 Falecimento de Cândido Portinari. Seu legado artístico fortalece a identidade cultural de Brodowski.

1970 Criação oficial do Museu Casa de Portinari, instalado na antiga residência do artista, preservando sua memória e acervo.

Década de 1990–2000 Brodowski se consolida como polo cultural e turístico regional, recebendo visitantes de todo o país.

2020 Início de políticas públicas municipais voltadas à mobilidade urbana gratuita e acessível.

2025 Elaboração e publicação do Plano de Mobilidade Urbana de Brodowski, com foco em inclusão, sustentabilidade e integração com a cultura e história local.

2.2. Fatores de influência na cultura local

1. Herança histórica e formação do município

Origem cafeeira: a expansão da cultura do café no interior paulista, no final do século XIX e início do XX, trouxe imigrantes e investimentos, estruturando a economia local e influenciando a ocupação urbana.

Colonização e imigração: presença marcante de imigrantes italianos, portugueses e espanhóis, que introduziram tradições culinárias, religiosas e festivas.

Crescimento vinculado à ferrovia: a linha férrea possibilitou o escoamento da produção agrícola e estimulou o comércio.

2. Influência artística

Candido Portinari: nascido em Brodowski, é o principal símbolo cultural do município e um dos maiores nomes da pintura brasileira. Sua obra inspira eventos, museus, festivais e a identidade visual da cidade.

Museu Casa de Portinari: ponto turístico e centro de referência para atividades culturais, palestras e exposições, que mantém viva a memória artística local.

3. Tradições religiosas

Festas católicas: celebrações como a Festa de São Sebastião e outras datas do calendário litúrgico reforçam a religiosidade e o senso de comunidade.

4. Manifestações culturais e comunitárias

Semana de Portinari: evento que combina música, gastronomia e artesanato, atraindo visitantes e movimentando a economia local.

Gastronomia: receitas e sabores herdados de famílias de imigrantes, com destaque para massas, pães, doces e pratos típicos do interior paulista.

Artesanato: produção manual inspirada na história e paisagens locais.

5. Contexto socioeconômico

Economia mista: agricultura, pecuária, comércio e serviços sustentam o município, influenciando temas e linguagens culturais.

Educação e acesso à cultura: escolas, oficinas e programas municipais de incentivo às artes ajudam a formar novos artistas e manter tradições.

6. Fatores geográficos e regionais

Localização no interior paulista: proximidade de cidades maiores como Ribeirão Preto e Franca, favorece trocas culturais e acesso a eventos da Alta Mogiana.

Paisagem rural: cenários e modos de vida do campo influenciam música, literatura e artes plásticas.

7. Abertura a influências externas

Eventos regionais e a presença de artistas e turistas ampliam a diversidade cultural.

A internet e as redes sociais intensificam o contato com tendências nacionais e internacionais, adaptadas à realidade local.

2.3. Fatores históricos relevantes

1. Fundação e origem do nome

Brodowski surgiu no final do século XIX como povoado às margens da estrada de ferro da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, fundamental para o escoamento de café e outras produções agrícolas.

O nome homenageia o engenheiro polonês Alexandre Brodowski, responsável por obras na ferrovia.

2. Expansão cafeeira

A região se desenvolveu rapidamente com a cultura do café, que atraiu investimentos e mão de obra imigrante, especialmente italianos, portugueses e espanhóis.

O café influenciou a urbanização, a arquitetura e a economia local.

3. Imigração europeia

Imigrantes trouxeram saberes agrícolas, culinária, religiosidade e festas típicas, elementos que permanecem na cultura local até hoje.

4. Ligação com Candido Portinari

Brodowski é a terra natal de Candido Portinari (1903–1962), um dos maiores pintores brasileiros. Sua obra reflete muito da paisagem e da vida da cidade.

O Museu Casa de Portinari, instalado na casa onde o artista viveu, é um marco cultural e histórico.

5. Desenvolvimento urbano

A ferrovia, o café e posteriormente a diversificação agrícola impulsionaram o crescimento urbano.

A partir da década de 1960, o município passou a integrar-se economicamente a Ribeirão Preto e outras cidades próximas.

6. Patrimônio religioso

Construção de igrejas, como a Igreja Matriz de Nossa Senhora Aparecida, centro de festas religiosas e eventos comunitários.

Festas tradicionais católicas ajudaram a consolidar laços sociais e culturais.

7. Elevação a município

Brodowski foi oficialmente elevada à categoria de município em 22 de agosto de 1913, desmembrando-se de Batatais.

A data é comemorada anualmente com eventos culturais e cívicos.

3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1. Características gerais: localização, população, área, etc.

Está localizado na latitude 21° Sul, e na longitude 47°39'33" oeste, a uma altitude de 850 metros, estando o Município na Região Metropolitana de Ribeirão Preto, no nordeste do estado de São Paulo, a cerca de 317 km da capital estadual e 580 km de Brasília. Possui área total de aproximadamente 278,5 km², sendo cerca de 7,7 km² área urbana, com uma altitude média de 860–861 metros, topografia constituída de terrenos altos e planos, clima tropical de altitude com inverno seco e verão quente.

População e Demografia

- Segundo o Censo IBGE 2022, conta com 25.201 habitantes, um crescimento de cerca de 19,4 % em relação a 2010 (guando tinha 21.107 habitantes).
- Estimada em 26.167 habitantes em 2024, com densidade demográfica de cerca de 90,5 hab/km².
- Perfil etário (2022): 69 % entre 15 e 64 anos, 18,5 % menores de 15 anos, 12,3 % com 65 anos ou mais.

Urbanização e Habitação

- Grau de urbanização de aproximadamente 98 %, com média de 3 moradores por domicílio.
- Coleta de lixo atende cerca de 99,6 % dos domicílios, abastecimento de água a 98,8 % e esgotamento sanitário a 98 % .

3.2. Principais atividades econômicas

1. Agricultura

Cana-de-açúcar — cultivo voltado para abastecimento de usinas da região (produção de açúcar e etanol).

Café — embora em menor escala que no passado, ainda presente como cultura tradicional.

Citricultura — produção de laranja e outras frutas cítricas.

Hortaliças e milho — destinados tanto ao consumo local quanto ao comércio regional.

2. Pecuária

Bovinocultura de leite e corte — criação de gado para produção leiteira e abastecimento de frigoríficos.

Pequenos criadores de aves e suínos complementam a economia rural.

3. Indústria

Agroindústrias ligadas ao beneficiamento de produtos agrícolas (principalmente cana e café).

Pequenas e médias indústrias do setor de alimentos, móveis e materiais de construção.

Oficinas mecânicas, marcenarias, metalúrgicas de pequeno porte e confecções.

4. Comércio e Serviços

Comércio varejista diversificado (alimentos, vestuário, materiais de construção, eletrodomésticos).

Serviços ligados à saúde, educação, transporte e turismo cultural.

Expansão de restaurantes e lanchonetes, especialmente vinculados a eventos e turismo.

5. Turismo Cultural

Museu Casa de Portinari — principal atrativo turístico, recebe visitantes de todo o país.

Eventos como a Semana Portinari e Aniversário da Cidade (22 de agosto) movimentam hospedagem, alimentação e artesanato.

Turismo religioso atrelado a festas católicas tradicionais.

6. Integração Regional

Muitos moradores trabalham ou comercializam em cidades vizinhas, especialmente Ribeirão Preto e Batatais, o que fortalece atividades de transporte, logística e prestação de serviços.

3.3. Características climáticas e geográficas

Clima:

Tipo de clima: Tropical de altitude (Cwa), segundo a classificação de Köppen. Esse tipo de clima é caracterizado por verões quentes e chuvosos, com invernos secos e amenos.

Temperatura:

As temperaturas médias anuais variam entre 20°C a 22°C. Durante o verão, as máximas podem chegar a 35°C, enquanto no inverno, as mínimas podem cair para cerca de 10°C, dependendo das condições climáticas.

A temperatura média anual gira em torno de 21°C.

Precipitação:

As chuvas são bem distribuídas ao longo do ano, com maior volume no verão (de outubro a março), que é quando ocorrem as chuvas mais intensas.

A precipitação média anual varia de 1.200 mm a 1.500 mm, com destaque para o período de chuvas no verão, sendo que o índice pluviométrico é considerável, mas não extremo.

Umidade relativa do ar:

A umidade relativa do ar em Brodowski é geralmente alta, especialmente durante os meses mais quentes e chuvosos.

Características Geográficas de Brodowski (SP)

Localização:

Brodowski está situado no interior de São Paulo, na região Metropolitana de Ribeirão Preto, aproximadamente a 337 km da capital paulista.

Coordenadas geográficas: 21° 9' 25" S e 47° 31' 45" O.

Relevo:

O município está situado em uma região de planalto, com altitudes que variam entre 600 e 800 metros. A predominância do relevo é de terras planas a levemente onduladas.

A região tem solo fértil, propício para a agricultura, principalmente para a cultura de cana-de-açúcar, soja, café, entre outros.

Vegetação:

A vegetação original da região era de Mata Atlântica, mas, ao longo dos anos, grande parte da área foi desmatada para o cultivo agrícola.

Atualmente, a vegetação predominante é o cerrado e áreas de vegetação secundária (como reflorestamento e áreas agrícolas).

Hidrografia:

Brodowski está inserido na bacia do Rio Pardo, que atravessa a região e desempenha papel importante no abastecimento hídrico local.

O município não possui grandes lagos ou represas, mas há alguns cursos d'água menores que cruzam a área, tais como Corrego do Adão, Corrego da Barra ee Corrego Parnaiba.

Solo:

O solo em Brodowski é predominantemente argiloso, o que favorece a agricultura, sendo uma região com solo fértil para o cultivo de diversas culturas, especialmente as voltadas para a agroindústria, como a cana-de-açúcar e a soja.

Economia e Agricultura:

A economia de Brodowski é amplamente baseada na agricultura e pecuária, com destaque para a produção de cana-de-açúcar, café, milho e soja.

Também há presença de algumas indústrias voltadas ao processamento desses produtos agrícolas.

Outras Considerações:

A região tem um caráter rural, com muitas áreas voltadas ao cultivo e ao lazer, atraindo também turistas interessados em atividades no campo.

A proximidade com Ribeirão Preto e Franca, cidades de grande porte e polos econômicos, facilita o acesso a mercados e serviços.

3.4. Festividades e eventos de destaque

As festividades e eventos de Brodowski são uma rica expressão da cultura local e têm grande impacto no turismo, na economia e no sentimento de comunidade. A seguir, algumas das principais celebrações e eventos de destaque:

1. Semana de Portinari / Aniversário da Cidade

- Data: 15 a 22 de agosto (culmina com o aniversário da cidade em 22/08).
- **Objetivo:** Celebrar a vida e a obra de Cândido Portinari, um dos maiores artistas plásticos brasileiros, nascido em Brodowski.
- **Atividades:** Exposições, oficinas de pintura, pintura mural coletiva, concursos artísticos e literários, apresentações musicais e feira de artesanato.
- **Organização:** Museu Casa de Portinari, Prefeitura Municipal, Secretaria Municipal de Cultura, Governo do Estado de São Paulo e entidades locais.
- Acesso: Gratuito.
- **Público-alvo:** Moradores, visitantes regionais, estudantes e turistas culturais, desfiles comemorativos.

2. Encontro Nacional de Companhias de Santos Reis

- Data: Último final de semana de abril.
- Objetivo: Reunir grupos devocionais do Brasil para celebrar a tradição das Folias de Reis.
- Atividades: Apresentações de música tradicional, danças, missas e confraternização religiosa.
- Local: Praça Martin Moreira.
- Importância: Evento de preservação do patrimônio imaterial e da fé popular.

3. Carnaval

- **Data:** Período oficial do Carnaval (datas variáveis entre fevereiro e março, conforme o calendário anual).
- **Objetivo:** Promover a celebração popular do Carnaval, valorizando a cultura local, a expressão artística e a convivência comunitária.
- **Atividades:** Desfiles de blocos carnavalescos, matinês para crianças, bailes populares, apresentações musicais ao vivo e concursos de fantasias.
- Local: Praça Martin Moreira e principais vias da cidade.
- Importância: Manutenção da tradição cultural brasileira, incentivo ao turismo

local e fomento à economia criativa.

4. Semana Cultural Saulo Ramos - Feira do Livro

- **Data:** Início de junho.
- **Objetivo:** Homenagear o jurista brodowskiano Saulo Ramos e fomentar a cultura, a literatura e a educação no município.
- Atividades: Teatro, sessões de cinema, contação de histórias, debates literários, oficinas e feira de livros.
- Locais: Escolas, praças e equipamentos culturais públicos.
- Público-alvo: Estudantes, professores, leitores e comunidade em geral.

5. Semana do Turismo de Brodowski

- **Data:** 20 a 29 de setembro ultima semana setembro.
- Objetivo: Estimular o turismo cultural, rural e gastronômico, promovendo a produção local e o empreendedorismo.
- Atividades: Rota rural com visitação a propriedades, feiras de artesanato e gastronomia, oficinas de culinária e o tradicional passeio ciclístico "Pedalando com o Museu".
- **Público-alvo:** Visitantes da região, ciclistas, famílias e empreendedores locais.

6. Eventos de Final de Ano

- Corrida Internacional de Brodowski
- Data: Último fim de semana de dezembro.
- Objetivo: Incentivar a prática esportiva e promover o turismo esportivo na cidade.
- Atividades: Corrida de rua com percursos variados para diferentes categorias, envolvendo atletas nacionais e internacionais.
- Locais: Principais avenidas e ruas da cidade, com largada e chegada em pontos centrais.

Eventos Natalinos

- Data: Todo o mês de dezembro.
- Atividades: Cortejo de Natal com personagens temáticos, apresentações teatrais, coral natalino, iluminação especial e shows musicais gratuitos.
- Locais: Praças e igrejas do centro da cidade.
- Objetivo: Fomentar o espírito natalino, o comércio local e a integração comunitária.

7. Festa do Peão de Boiadeiro

- Data: A ser definida anualmente.
- **Objetivo:** Promover a tradição sertaneja, a cultura agropecuária e o entretenimento popular.
- **Atividades:** Montarias em touros, rodeios, shows sertanejos, praça de alimentação e parque de diversões.

- Local: Recinto de eventos (ou local a ser definido pela organização).
- Público-alvo: Moradores da cidade e visitantes de toda a região.

Além dos eventos destacados, Brodowski também celebra outras festas religiosas e tradicionais de grande importância para a comunidade local. Entre elas, destacam-se:

- **Semana Santa**: Com celebrações litúrgicas e procissões, é um momento de grande fervor religioso para a cidade.
- **Corpus Christi**: Festividades com missas e procissões que atraem fiéis e turistas interessados na tradição católica.
- Festa de Nossa Senhora Aparecida (Padroeira): Comemorações em homenagem à padroeira do Brasil, envolvendo missas, procissões e festas populares.
- Festa de São Sebastião: Tradicionalmente celebrada com missas e eventos culturais, marcando a devoção dos brodowskianos ao santo padroeiro da cidade.
- **Festas Juninas**: Realizadas no período de junho, com quadrilhas, danças típicas, barracas de comidas e bebidas, celebrando a cultura popular.
- **Festa da Colheita**: Realizada no periodo de junho, danças típicas, barracas de comidas e bebidas, celebrando a cultura popular.

Essas festividades possuem forte vínculo com a identidade local, pois influenciam diretamente o fluxo de pessoas, a logística de transporte e as necessidades de infraestrutura durante os eventos. Em função disso, o planejamento de mobilidade deve considerar aspectos como o acesso fácil e seguro às áreas de concentração de público, o transporte público, a sinalização adequada e a preparação das vias para o aumento de turistas e participantes nas festividades.

4. TRANSPORTE COLETIVO

4.1. DIAGNÓSTICO

Diagnóstico do Serviço de Transporte Público em Brodowski (SP)

A cidade de Brodowski oferece um sistema de transporte coletivo com tarifa gratuita para diversos grupos de usuários, abrangendo a população urbana e rural.

A seguir, são destacados os principais aspectos e benefícios desse serviço:

Transporte Coletivo Gratuito Urbano:

O transporte público é gratuito para a população em geral que utiliza o transporte coletivo no município, garantindo o acesso à mobilidade de maneira democrática, especialmente para aqueles que dependem do transporte público para realizar suas atividades cotidianas. O município possui 2 linhas de transporte coletivo gratuito com 8 horários de segunda a sexta feira, e aos sabados com horários reduzidos. As linhas abrangem todo o perímetro urbano, atendendo até o Centro empresarial THO que fica na área rural do município, as margens da Rodovia Candido Portinari distante a 3,5 Km da área urbana do munícipio, sendo necessário fazer o trajeto pela Rodovia SP 334- Rodovia Cândido Portinari.

Transporte Gratuito para Estudantes da Área Urbana:

O município oferece transporte gratuito aos estudantes que residem na área urbana de Brodowski, desde que estes se encontrem a uma distância superior a 1.000 metros da escola onde estudam. Este benefício visa garantir o acesso à educação para estudantes que não têm condições de arcar com os custos do transporte.

Transporte Gratuito para Estudantes da Zona Rural:

Os alunos que residem em áreas rurais também são contemplados com a gratuidade no transporte público. O município disponibiliza transporte gratuito para esses estudantes que precisam se deslocar para escolas localizadas na área urbana de Brodowski.

<u>Transporte Gratuito para Estudantes que Frequentam Escolas em Outros</u> Municípios:

Brodowski também oferece transporte gratuito para estudantes que frequentam escolas em outros municípios, como Ribeirão Preto, Batatais e Franca. Este benefício é de extrema importância para garantir que os alunos tenham acesso à educação de qualidade, mesmo quando a instituição de ensino de sua escolha se localiza fora do município.

Transporte Gratuito para Pacientes:

Além dos benefícios voltados para os estudantes, o transporte coletivo também é gratuito para pacientes que necessitam se deslocar para o município de Ribeirão Preto para tratamentos médicos. Esse serviço assegura o acesso à saúde para os munícipes que necessitam de atendimento especializado em cidades vizinhas.

Análise do Sistema de Transporte Público:

O sistema de transporte coletivo de Brodowski é um importante instrumento de inclusão social, pois garante o acesso gratuito a diversos serviços essenciais, como educação e saúde, para um público amplo, incluindo moradores da zona urbana e rural, além de estudantes que frequentam escolas em outras cidades.

No entanto, para que esse sistema seja eficiente e atenda de maneira satisfatória à demanda da população, é necessário considerar o planejamento e a qualidade dos veículos, a pontualidade e a confortabilidade do serviço, além da capacitação de motoristas e a manutenção regular da frota.

Linhas Ônibus Regulares Urbanas Gratuitas:

Segunda a Sexta 8

Sábado 4

Domingos e Feriados Não

Linhas de Transportes de Alunos:

Linha	Nº de Linhas	Aunos Transportados Diáriamente
Urbana	28	734
Rural	21	199
Intermunicipal		
Ribeirão Preto	5	303
Batatais	14	342
Franca	3	120

Linhas de Transporte Pacientes Saúde Gratuito:

Linha Nº de Linhas Plano de Transportados Diáriamente

Ribeirão Preto 3 horários 110

Linhas de Onibus Regulares Intermunicipais:

Destino	Numero Horários
Ribeirão Preto	15
Batatais	3
São Paulo	5

Transporte Alternativo:

	Pontos	Quantidade de Veículos
Taxi	1	14

Veiculos por aplicativo:

Carro: Não Regulamentado

Moto: Não Regulamentado

4.2. OBJETIVOS

1. Priorizar o Transporte Público Coletivo

- Reduzir a dependência do transporte individual motorizado.
- Promover o transporte coletivo como eixo central da mobilidade urbana.
- Ampliação das rotas e horários de transporte

2. Melhorar a Qualidade e a Prestação do Serviço

- Garantir conforto, pontualidade e segurança no transporte público.
- Ampliar a cobertura e frequência das linhas de ônibus.

3. Promover a Evolução Tecnológica

- Implantar sistemas inteligentes de transporte (ITS).
- Digitalizar o controle de frota e informações ao usuário.

4. Otimizar a Eficiência, Eficácia e Efetividade

- Monitorar indicadores de desempenho do serviço.
- Reduzir custos operacionais e aumentar a produtividade.

5. Incentivar a Cultura de Utilização do Transporte Público

- Realizar campanhas educativas e de conscientização.
- Integrar o transporte público com outras formas de mobilidade ativa (bicicletas, caminhada).

6. Fortalecer a Regulação e Gestão Municipal

- Capacitar o poder público local para planejar, fiscalizar e regular o transporte.
- Estabelecer contratos e concessões com metas claras e mecanismos de controle.

7. Oferecer Alternativas de Deslocamento

- Implantar infraestrutura para ciclovias e calçadas acessíveis.
- Promover a intermodalidade (integração entre diferentes modos de transporte).

8. Outros Objetivos Possíveis

- **Inclusão e acessibilidade:** Garantir que pessoas com deficiência tenham acesso pleno ao sistema de mobilidade.
- **Sustentabilidade ambiental:** Reduzir emissões de poluentes e incentivar veículos menos poluentes.
- **Segurança viária:** Reforçar a sinalização, iluminação e fiscalização para reduzir acidentes.

4.3. DEFINIÇÃO DE METAS

Tema	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Serviço e operação de transporte público coletivo	Reorganizar itinerários e horários para atender 100% dos bairros com frequência mínima de 30 minutos	Cobertura total	18 Meses
Renovação da frota	Substituir veículos com mais de 15 anos por modelos novos ou menos poluentes	100% da frota antiga	24 Meses
Regularização da forma de prestação do serviço	Formalizar contratos ou concessões com metas de desempenho e cláusulas de qualidade	1 contrato/concessão por operador	12 meses
Melhoria da qualidade	Ampliar a oferta de horários em 20% e realizar pesquisa de satisfação anual com usuários	+20% horários / 1 pesquisa por ano	18 meses
Tecnologia	Implantar rastreamento por GPS e aplicativo	100% da frota equipada / 1 app funcional	18 meses
Fiscalização e gestão	Criar núcleo municipal de gestão da mobilidade com equipe técnica e sistema de monitoramento	1 núcleo / 1 sistema	12 meses
Acessibilidade	Adaptar todos os pontos de parada e embarque com rampas, piso tátil e sinalização adequada, bem como bancos e cobertura conra intempéries	100% dos pontos	36 meses
Sustentabilidade	Implantar programa de incentivo à adoção de veículos elétricos ou híbridos no transporte coletivo	30% da frota com baixa emissão	60 meses

4.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

Tema	Especificação da Ação Estratégica
Aquisição de veículos	Realizar licitação para compra de veículos novos e sustentáveis (elétricos ou híbridos), priorizando acessibilidade e eficiência energética
Tecnologia	Implantar sistema de rastreamento por GPS em tempo real, e aplicativo com informações de rota
Rotas e horários	Reestruturar a malha de transporte coletivo com base em estudos de demanda, garantindo cobertura total dos bairros e frequência mínima de 30 minutos
Estudos	Realizar estudos técnicos de origem-destino, contagem volumétrica, análise de demanda por faixa etária e perfil socioeconômico dos usuários
Combate ao transporte ilegal	Criar força-tarefa de fiscalização com apoio da Guarda Municipal e campanhas educativas sobre riscos do transporte clandestino
Regulamentação do serviço	Formalizar contratos ou concessões com metas de desempenho, cláusulas de qualidade e penalidades por descumprimento
Campanha de conscientização	Desenvolver campanhas anuais sobre uso do transporte público, segurança viária, respeito à acessibilidade e combate ao assédio
Fiscalização e gestão	Implantar núcleo de mobilidade urbana com equipe técnica, sistema de monitoramento digital e relatórios trimestrais de desempenho
Acessibilidade	Adaptar pontos de parada com rampas, piso tátil, sinalização sonora e visual, Instalação de cobertura nos pontos de embarque e desembarque de passageiros com bancos fixos, além de capacitar motoristas para atendimento inclusivo

4.5. ANEXOS:

ROTAS DE LINHAS MUNICIPAIS

Linha 1 – Nestlé – CDHU – Belas Artes – Condomínios Saída Jardinópolis

Rodoviaria, Rua Floriano Peixoto, Rua Benjamin Constant, Rua Vereador José Sabino, Rua Castelo Branco, Avenida Dom Luis do Amaral Mousinho, Rua Macedo Soares, Rua Olavo Bilac, Rua Oswaldo Cruz, Rua Ignácio do Prado Malheiro, Rua José Augusto Puga, Rua Arminio Monteverde, Rua José Mandra, Rua Luiz Reato, Via Expressa Jair Felipe, Vicinal Miguel Toloi, Rua José Aureo Sciarreta, Rua José Rozini, Rua Bortolo Perez, Vicinal Miguel Toloi, Rua Vereador Francisco Auxiliador Castilho, Rua Arilson Silva, Rua Vereador Jose dos Santos Maciel, Vicinal Miguel Toloi, Via Expressa Jair Felipe, Rua Elio Lascala, Rua Palmiro

Martini, Rua Helena São Bartolomeu, Rua Agostinho Gonçalves Fernandes, Rua Antonio Francisco Pizzi, Rua Maria Fernandes Carvalho, Rua Francisca Soares, Rua Delelmo Mantovani, Rua Antonio Teixeira Roque, Rua Conceição Alves Muniz, Rua Carlos Chagas, Rua Pedro Grandi, Avenida Papa João XXIII, Avenida Papa João XXIII, Trevo Km 342 SP 334, Avenida Henry Nestle, Avenida Dom Luis do Amaral Mousinho, Rua José Fabri, Rua Floriano Peixoto, Rua XV de Novembro, Rua Franklin Machado Santana, Rua Dario de Oliveira e Silva, Rua Antonio Alves Ferreira, Rua Capitão João Pereira Ramos, Rodovia Alberto Leone, Rua João Gonçalves Sardinha, Rodovia Alberto Leone, Rua Capitão João Pereira Ramos, Rua Floriano Peixoto, Rua Marechal Teodoro, Rodoviaria.

Total KM 20.780 m

Tempo: Aproximadamente 60 min.

Linha 2 – Bom Jardim – Hospital – Distrito Industrial – (Centro Empresarial Thomazella)

Rodoviária, Rua Floriano Peixoto, Rua Carlos Gomes, Avenida das Acácias, Avenida Armando Scozzafave, Rua Natal Angelo Rufato, Rua Maria de Lourdes Terra Martins, Rua José Luiz Ribeiro Chula, Avenida das Acácias, SP 334, THO, SP 334, Av das acácias, Avenida Rebouças, Rua Elias Barquete, Rua Floriano Peixoto, Rua João José Saad, Rua General Carneiro, Rua Elias Barquete, Rua Antônio de Paula, Rua Antônio Enzinato, Rua Oliena Stopa Honorato, Rua João José Saad, Rua Arlindo Machado, Av Filomena Quércia Fabri, Rua Antônio Adami, Rua Corifeu de Azevedo Marques, Rua Professora Dona Aruca, Rua Barão do Rio Branco, Av Dom Luis do Amaral Mousinho, Rua Altino Arantes, Rua Luis Carlos Ramos, Av Papa João XXIII, Rua José Antônio Ribas, Av. Dr. Faustino de Castro, Rua Alfredo Bueno, Rua Luis Severi, Rua Maria Olimpia Pizi, Rua Altair Perez, Rua Reinaldo Alberto Toloi, Rua Davi Grandi, Rua José Elias Saad, Av Champagnat, Rua Vereador José Sabino, Rua Marechal Deodoro

Total Km: 13.280 m

Tempo: Aprox. 60 min.

Acrescentar mais 7.500 m noa horários que atendem o Centro Empresarial THO

5. CIRCULAÇÃO VIÁRIA

5.1. Diagnóstico da Circulação Viária

O município de Brodowski é atravessado pela Rodovia Cândido Portinari (SP-334), que exerce papel fundamental na mobilidade urbana e no desenvolvimento econômico local. A rodovia corta o perímetro urbano em 7,4 km, dividindo fisicamente a cidade e impactando diretamente a conexão entre os bairros e a fluidez do tráfego.

Infraestrutura de Conexão e Tráfego

- A circulação entre os bairros ocorre através de 5 viadutos e 1 passarela, exigindo constante monitoramento e planejamento para manter o tráfego fluido e seguro.
- As Avenidas Marginais Papa João XXIII e Dom Luís do Amaral Mousinho são rotas de tráfego intenso, absorvendo grande parte do fluxo local e intermunicipal.
- A cidade também é conectada a outras regiões através das Rodovias Vicinais Miguel Toloi e Alberto Leone, que ligam bairros periféricos e cidades vizinhas.

Importância Regional da Rodovia Cândido Portinari

- Liga Brodowski a Ribeirão Preto, polo econômico regional, e a outras cidades como Batatais, Franca e o Sul de Minas Gerais.
- Funciona como corredor logístico vital para o escoamento da produção agrícola, industrial e comercial da região.
- Atrai investimentos e empreendimentos como comércios, empresas e condomínios logísticos.

Infraestrutura Urbana e Desafios

A malha viária urbana de Brodowski conecta os bairros ao centro e às rodovias regionais, principalmente por meio da Vicinal Miguel Toloi e da Avenida Armando Scozzafave. Com o crescimento urbano e a criação de novos bairros, surgem desafios importantes:

Dados da Frota Veicular (2025)

Frota Total: 19.786 veículos

População: 26.167 habitantes (expectativa 2025)

Área do município: 278,46 km²

Indicador Valor

Densidade Populacional 90,5 hab/km²

Veículos por km² 71,05 Veículos por habitante 0,756

Distribuição da Frota por Tipo de Veículo:

Tipo de Veículo	% Frota	Quantidade
Automóvel	56,74%	11.226
Caminhonete	11,85%	2.345
Motocicleta	11,25%	2.225
Camioneta	5,24%	1.036
Motoneta	3,68%	728
Caminhão	3,92%	775
Reboque	2,59%	513
Outros	_	_

Principais Problemas Identificados na Circulação Viária

1. Congestionamentos em Horários de Pico

- Vias afetadas: Sistema Viário envolvendo as vias Avenida Dom Luís do Amaral Mousinho, Rua Macedo Soares e Vicinal Miguel Toloi, e Sistema Viário envolvendo as vias Avenida Altino Arantes, Avenida Papa João XXIII e Distrito Industrial.
- Causas: aumento da frota, infraestrutura limitada e falta de rotas alternativas.

2. Problemas de Acessibilidade Urbana

- Deficiências: ausência de faixas de pedestres, rampas de acessibilidade e semáforos adequados.
- População afetada: pedestres com deficiência, idosos e pessoas com mobilidade reduzida.

3. Falta de Infraestrutura para Ciclistas

- Inexistência de ciclovias e ciclofaixas estruturadas.
- Ausência de integração com o transporte público e locais seguros para estacionar bicicletas.

4. Déficit na Integração entre Transporte Público e Sistema Viário

 Falta de integração eficiente entre o transporte coletivo urbano/intermunicipal e as principais vias da cidade.

5. Pontos Críticos de Estrangulamento

- Trechos com infraestrutura insuficiente para o tráfego atual.
- Destaques: entradas e saídas das rodovias vicinais, rotatórias, e interseções com a SP-334.

6. Pontos de maior concentração especificos (horários pontuais)

- Imediações de Supermercados
- Igrejas: Matriz, São Sebastião, Santíssima Trindade, Metodista

- Escolas Tiradentes, Elvira Yolanda Ervas, Colégio Objetivo e Escola Elza Leite
- Museu Casa de Portinari
- Areas de alimentação e restaurantes

Análise de Rodovias Específicas

Rodovia Cândido Portinari (SP-334)

- Corta a cidade em 7,4 km, dividindo-a em dois grandes setores urbanos.
- Acesso interbairros se dá por 5 viadutos e uma passarela, com grande pressão sobre as vias marginais, causando frequentes congestionamentos.

Rodovia Miguel Toloi

- Liga a cidade até os bairros Fortaleza, Belas Artes e Jardim dos Ipês.
- Problemas: ausência de acostamento, comprometendo a segurança de veículos, pedestres e ciclistas.
- Falta de uma marginal ou duplicação para atender os bairros Residencial Fortaleza, Belas Artes e Jardim dos Ipês.
- Ausencia de um trevo para atender aos moradores do CDHU e Parque Residencial Lascala

Rodovia Alberto Leoni

- Conecta Brodowski a Jardinópolis.
- Principais desafios:
 - Falta de acostamento.
 - Ponte sobre o Córrego Parnaíba com passagem para apenas um veículo por vez – demanda urgente por reforma e alargamento para aumentar a capacidade e segurança.

5.2. Objetivos

Os objetivos do Plano de Mobilidade Urbana de Brodowski visam melhorar a circulação viária, reduzir os congestionamentos e melhorar a acessibilidade e segurança para todos os usuários da via (motoristas, ciclistas e pedestres). O plano também busca integrar o sistema viário com o transporte público de forma eficiente.

O plano visa transformar a circulação viária em Brodowski por meio de ações estratégicas e integradas:

- Buscar eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana
- Integrar o planejamento viário com a política de uso e ocupação do solo
- Promover articulação com esferas estaduais e federais para melhorias em trechos urbanos de rodovias
- Garantir **segurança viária** para todos os usuários
- Organizar e otimizar a circulação do transporte público individual
- Organizar e otimizar a circulação do transporte escolar
- Outros objetivos complementares, como:

- o Implantar **zonas de tráfego calmo** em áreas escolares e hospitalares
- Incentivar o uso de modais sustentáveis, como bicicletas e caminhadas
- Criar um sistema de monitoramento inteligente do tráfego com sensores e câmeras
- Estabelecer corredores exclusivos para ônibus, bicicleta e autopropelidos nas vias de maior demanda

Dados Estatísticos Relevantes para Circulação Viária

Redução de Congestionamentos e Melhora na Fluidez do Trânsito:

- Desenvolver soluções para descongestionar as vias principais, como a Avenida Dom Luis do Amaral Mousinho, a Rua Macedo Soares e a Vicinal Alberto Leone, especialmente durante os horários de pico.
- Ampliação e/ou melhoria da infraestrutura viária nos pontos de estrangulamento, como as vicinais e as interseções críticas, com a implementação de novos trechos viários, melhor sinalização e reestruturação das vias mais utilizadas.
- Criação de rotas alternativas ou vias expressas para escoar o tráfego pesado, especialmente na Rodovia Cândido Portinari, evitando a sobrecarga nas marginais.

Garantir Acessibilidade Universal:

- Implantar faixas de pedestres e rampas de acesso em todas as áreas urbanas e garantir que semaforização seja adaptada para a mobilidade reduzida, especialmente em locais de grande circulação, como as avenidas principais e pontos de interseção.
- Padronizar a acessibilidade nas calçadas e pontos de maior movimentação, garantindo a segurança dos pedestres, especialmente para pessoas com deficiência.

Melhorar a Infraestrutura para Ciclistas:

- Implantar uma rede de ciclovias e ciclofaixas em toda a cidade, interligando os principais pontos de acesso e bairros, permitindo que as bicicletas se tornem uma alternativa segura e eficiente de transporte.
- Promover a **integração entre bicicletas e transporte público**, possibilitando o uso de modais sustentáveis de forma fluida e sem barreiras para os cidadãos.

Fortalecer a Integração do Transporte Público:

- Aumentar a eficiência do transporte coletivo, com melhorias nas linhas urbanas e intermunicipais, e maior integração entre elas, proporcionando uma experiência mais rápida e sem interrupções para os usuários.
- Ampliar a cobertura do transporte público, garantindo que as principais vias e bairros periféricos sejam atendidos, diminuindo o tempo de espera e aumentando a frequência das linhas intermunicipais, especialmente nas linhas que conectam Brodowski a cidades vizinhas.

 Criar corredores exclusivos para ônibus nas vias de maior demanda, como a Avenida Dom Luis do Amaral Mousinho, para melhorar a fluidez e o tempo de deslocamento.

Reformar e Ampliar a Infraestrutura Viária:

- Reformar a ponte sobre o Córrego Parnaíba na Rodovia Miguel Toloi, permitindo a passagem de dois veículos simultaneamente, eliminando o gargalo e aumentando a segurança para todos os usuários.
- Implantar acostamentos na Rodovia Miguel Toloi e na Rodovia Alberto Leoni, melhorando a segurança, permitindo o tráfego em caso de acidentes ou emergências e proporcionando melhores condições para pedestres e ciclistas.
- Alargar e estruturar melhor as vicinais, especialmente a Rodovia Miguel Toloi, para atender ao crescimento da cidade, permitindo uma melhor distribuição do tráfego e a construção de novas infraestruturas viárias adequadas.
- Duplicar ou criar marginais na Rodovia Vicinal Miguel Toloi desde a Rotatória que dá acesso ao Jardim dos Tucanos até o bairro Jardim Fortaleza, criar dispositivo de acesso na confluência com a AvendaSalvador Lascala.

Promoção de Zonas de Tráfego Calmo e Segurança nas Áreas Sensíveis:

- Implantar zonas de tráfego calmo nas áreas escolares e hospitalares, com redução de velocidade e medidas de segurança como lombadas, faixas de pedestres bem sinalizadas e sinalização de alerta.
- Ampliar o monitoramento de tráfego através de sistemas inteligentes com sensores e câmeras, para controlar o fluxo de veículos e identificar áreas de risco ou congestionamento.

Incentivar Modais Sustentáveis e Convivência entre Modais:

- Fomentar o uso de bicicletas e caminhadas como meios de transporte sustentáveis e de baixo impacto ambiental, por meio da construção de ciclovias e calcadas acessíveis.
- Desenvolver um sistema de compartilhamento de bicicletas para facilitar o uso desses modais em distâncias curtas, especialmente nas áreas centrais e proximidades de pontos de transporte público.

Melhorar a Qualidade do Transporte Escolar:

 Organizar e otimizar a circulação do transporte escolar, garantindo segurança, horários eficientes e rotas que evitem a sobrecarga do tráfego nas vias mais conqestionadas.

Promoção de Projetos de Urbanismo Integrado com a Mobilidade:

• Integrar o planejamento urbano com a mobilidade, garantindo que novos empreendimentos e bairros, como o Residencial dos Ipês e Fortaleza, sejam projetados com acessibilidade e mobilidade sustentável em mente.

• Estabelecer políticas públicas de incentivo à construção de áreas comerciais e residenciais com fácil acesso a transporte público, reduzindo a necessidade de deslocamentos longos.

Desenvolver Parcerias para Investimentos em Infraestrutura Viária:

• Estabelecer parcerias com esferas estaduais e federais para garantir que a cidade receba investimentos na melhoria das rodovias e trechos urbanos críticos, como a Rodovia Cândido Portinari, que são essenciais para a fluidez do tráfego e a segurança dos cidadãos.

Dados Demográficos de Contexto

Indicador	Valor
População total	25.201 habitantes (IBGE -2022)
Grau de urbanização	98,08%
Densidade demográfica	86,07 hab/km ²
IDHM	0,755 (alto desenvolvimento humano)

5.3. METAS		
Especificação da Meta	Quantidade / Indicador	Prazo
Fiscalização	Implantar 5 novos pontos de fiscalização eletrônica e reforçar a atuação da Polícia Militar.	12 meses
Redução de Acidentes	Reduzir em 30% os acidentes viários nas vias críticas.	24 meses
Serviço de Táxi	Regularizar 100% dos prestadores de serviço de taxi.	18 meses
Serviço de Mototáxi	Cadastrar e regulamentar todos os operadores ativos (estimativa: 5).	12 meses
Tecnologias de Mobilidade	Criar legislação municipal para o uso de apps como Uber, 99, etc.	6 meses
Transporte Escolar	Reorganizar rotas e garantir cobertura total das escolas públicas.	12 meses
Implantação de Sentido Único	Implantar sentido único em vias com alto índice de congestionamento.	9 meses
Ciclovias	Construir 3 km de ciclovias conectando bairros ao centro.	24 meses
Sinalização Viária	Atualizar 100% da sinalização horizontal e vertical nas vias urbanas.	18 meses
Educação para o Trânsito	Realizar 12 campanhas anuais em escolas e mídias locais.	Permanente
Modais Sustentáveis	Aumentar o uso de bicicletas em 10%, com extensão de ciclovias/ciclofaixas.	24 meses

Especificação da Meta	Quantidade / Indicador	Prazo
Reformulação de Pontes e Viadutos	Realizar reformas e ampliações nas infraestruturas viárias.	36 meses
Sistema de Monitoramento de Tráfego	Implantar pontos de monitoramento e reduzir tempo de resposta a incidentes.	24 meses
Campanhas Educativas	Aumentar a adesão a comportamentos seguros entre condutores.	12 meses
Duplicação ou Criação de Via Marginal e Ciclovia	Duplicar ou criar uma via marginal com calçadas e ciclovia na Rodovia Vicinal Miguel Toloi , da Rotatória que dá acesso ao Jardim dos Tucanos até o Residencial Fortaleza .	24 meses
Criação de Trevo no Cruzamento da Via Expressa Jair Felipe	Criar um dispositivo viário (trevo) no cruzamento da Via Expressa Jair Felipe, (que dá acesso ao Residencial Lascala e CDHU), visando melhorar o tráfego na região.	18 meses
Criação de Rotatória na Avenida Armando Scozzafave	Criar um dispositivo viário (rotatória) interligando os Bairros Bom Jardim e Condomínios Jade e Aetista com o Bairro Jardim Miranda e Adjacencias, visando melhorar o tráfego na região.	18 meses
Criação de Rota Alternativa Zona Leste	Criar um contorno viário iniciando e terminando na Rodovia Cândido Portinari abrangendo toda a zona leste do Município ligando os Bairros Residencial Fortaleza, Jardim dos Ipês, Belas Artes a Rodovia Cândido Portinari. Anel Viário Leste	60 meses

5.4. DEFINIÇÃO DAS AÇOES ESTRATÉGICAS

Especificação da Ação	Descrição Estratégica
Estudos	Realizar levantamento técnico sobre fluxo viário, acidentes, e demanda por transporte
Semáforos	Instalar semáforos inteligentes em 8 cruzamentos críticos com temporização adaptativa
Redutores de velocidade / Faixas Elevadas	Implantar 15 redutores de velocidade e ou faixas de passagem de pedestres elevadas em áreas escolares e hospitalares com sinalização adequada
Sentido único de deslocamento	Reorganizar o tráfego em vias estreitas e de alto fluxo para melhorar fluidez e segurança
Ocupação de calçadas	Fiscalizar e reordenar o uso de calçadas por comércios e mobiliário urbano
Ações educativas	Promover campanhas mensais em escolas, rádios e redes sociais sobre segurança viária

Criar canal digital para denúncias, sugestões e Ouvidoria

reclamações sobre mobilidade urbana

Reorganizar pontos de táxi e criar sistema de Serviço de táxi

identificação padronizada dos veículos

Regulamentar o serviço com cadastro, capacitação e Serviço de mototáxi

fiscalização periódica

Transporte de passageiros por

aplicativo

Criar legislação municipal para o uso de apps como Uber,

99, etc

Ampliar a atuação da Polícia Militar e instalar câmeras de Fiscalização

monitoramento em pontos-chave

Reestruturar rotas e horários para reduzir tempo de Transporte escolar

deslocamento e aumentar cobertura

Implantar ciclorrotas sinalizadas conectando bairros ao **Ciclorrotas**

centro e escolas

Plantar árvores em vias com alta exposição solar para Arborização

conforto térmico e ambiental

Atualizar placas, faixas e pintura de solo em 100% das Sinalização viária

vias urbanas

Criar pontos de integração entre ônibus, bicicletas e Integração modal

caminhadas

5.5. ANEXOS (Fotos, mapas, gráficos, etc.):

6. INFRAESTRUTURA DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA

6.1. Diagnóstico

A infraestrutura de mobilidade urbana de Brodowski enfrenta desafios significativos em áreas fundamentais, como o transporte coletivo, a mobilidade ativa e a acessibilidade para pedestres e ciclistas. Para garantir uma mobilidade mais eficiente, inclusiva e sustentável, o município demanda uma série de intervenções estruturais e funcionais. Entre as principais necessidades, destacam-se a implantação de pontos de ônibus cobertos, a construção de um novo terminal rodoviário e a criação de uma rede cicloviária conectada que integre os bairros ao centro da cidade e aos principais pontos de interesse, como a Casa de Portinari, hospitais e prédios públicos.

Principais Necessidades Identificadas

Distribuição dos Polos Industriais e Impactos na Mobilidade: O município apresenta polos industriais distribuídos em regiões opostas do território. O Distrito Industrial localiza-se ao sul da cidade, enquanto outras unidades industriais estão instaladas na região norte. Essa configuração espacial fragmentada dificulta a integração logística e acentua a distância entre os polos produtivos e os bairros residenciais e centrais, comprometendo a mobilidade de trabalhadores e o transporte de mercadorias.

Novo Centro Empresarial:

O recente lançamento do Centro Empresarial de Brodowski, localizado a aproximadamente 3,5 km ao sul da zona urbana, às margens da Rodovia SP-334 (Cândido Portinari), representa um marco importante no desenvolvimento econômico do município. A iniciativa deverá impulsionar a geração de empregos e atrair investimentos. Contudo, sua implantação exigirá planejamento viário adequado, além de soluções de transporte coletivo e infraestrutura de apoio, para evitar a sobrecarga das vias existentes e garantir deslocamentos eficientes e seguros.

Implantação de Pontos de Ônibus Cobertos:

Atualmente, Brodowski carece de pontos de ônibus com cobertura nas linhas urbanas e intermunicipais. A instalação de abrigos adequados é essencial para proporcionar conforto e proteção aos usuários, sobretudo em horários de pico e em condições climáticas adversas.

Construção de Novo Terminal Rodoviário:

O terminal rodoviário existente não supre a atual demanda de passageiros, apresentando deficiências em capacidade de fluxo e infraestrutura. A construção de um novo terminal, com acessibilidade, integração modal e estrutura adequada, é indispensável para a modernização do sistema de transporte.

Implantação de Ciclovias e Ciclofaixas:

A cidade conta com uma infraestrutura cicloviária incipiente. A implantação de ciclovias e ciclofaixas ao longo das principais vias, como a Avenida Dom Luís do

Amaral Mousinho, é necessária para garantir a segurança dos ciclistas e incentivar o uso de transportes alternativos e sustentáveis.

Acessibilidade aos Pontos de Interesse:

A acessibilidade para pedestres e ciclistas ainda é limitada, dificultando o deslocamento seguro e eficiente a locais estratégicos como a Casa de Portinari, hospitais, escolas e órgãos públicos. A adequação da infraestrutura urbana é fundamental para promover uma mobilidade mais inclusiva.

Proposição de Interligação da Mobilidade entre Bairros e Polos Urbanos e Industriais:

Com base no diagnóstico da infraestrutura urbana e das demandas logísticas de Brodowski, torna-se fundamental a **promoção de conexões eficientes de mobilidade** entre os bairros **Vila Cristal, Parque do Sabiá, Lascala, Jardim Fortaleza e Vila Nossa Senhora das Graças**, o **centro da cidade** e os **polos industriais** (Distrito Industrial, indústrias do norte e o novo Centro Empresarial às margens da SP-334).

A fragmentação geográfica dos polos produtivos e a localização periférica dos bairros residenciais mencionados geram desafios de acesso, principalmente para a população trabalhadora, estudantes e usuários de serviços públicos. A ausência de rotas diretas e integradas compromete a fluidez dos deslocamentos diários, aumentando o tempo de viagem, os custos de transporte e o uso excessivo de veículos motorizados particulares.

Objetivos da Interligação

- **Promover o acesso equitativo** entre bairros periféricos e as principais centralidades urbanas e produtivas;
- Reduzir o tempo e o custo de deslocamento da população residente nas regiões periféricas;
- Fortalecer a integração modal, com transporte coletivo, ciclovias, calçadas acessíveis e pontos de ônibus estruturados;
- Facilitar o deslocamento de trabalhadores aos polos industriais e comerciais;
- Estimular o uso de modos ativos de transporte, como caminhada e bicicleta, por meio da infraestrutura adequada e segura.

Propostas de Ações Estratégicas

1. Criação de Corredores de Mobilidade Integrada:

- Implantação de corredores viários com faixas exclusivas para ônibus e infraestrutura cicloviária conectando os bairros mencionados ao centro e ao Distrito Industrial;
- Estudo de viabilidade para extensão de linhas de transporte coletivo interligando os bairros ao novo Centro Empresarial (SP-334).

2. Melhoria e Pavimentação de Vias de Ligação:

 Pavimentação e requalificação de vias locais que permitam conexões diretas entre os bairros, com sinalização, iluminação pública e acessibilidade:

- Implantação de nova ligação viária entre o Jardim Fortaleza e o Jardim
 Champagnat, facilitando a circulação no eixo leste-oeste do município.
- Facilitar o deslocamento de trabalhadores aos polos industriais e comerciais;
- Estimular o uso de modos ativos de transporte, como caminhada e bicicleta, por meio da infraestrutura adequada e segura.

Propostas de Ações Estratégicas

3. Criação de Corredores de Mobilidade Integrada:

- Implantação de corredores viários com faixas exclusivas para ônibus e infraestrutura cicloviária conectando os bairros mencionados ao centro e ao Distrito Industrial;
- Estudo de viabilidade para extensão de linhas de transporte coletivo interligando os bairros ao novo Centro Empresarial (SP-334).

4. Melhoria e Pavimentação de Vias de Ligação:

- Pavimentação e requalificação de vias locais que permitam conexões diretas entre os bairros, com sinalização, iluminação pública e acessibilidade;
- Implantação de nova ligação viária entre o Jardim Fortaleza e o Jardim Champagnat, facilitando a circulação no eixo leste-oeste do município.

5. Requalificação do Transporte Coletivo:

- Reorganização das linhas de ônibus municipais com criação de rotas circulares ou troncais que passem pelos bairros periféricos e cheguem aos polos de emprego;
- Instalação de pontos de ônibus cobertos e acessíveis em todas as paradas dessas novas rotas.

6. Estudos Técnicos e Planejamento Viário:

- Elaboração de um Plano de Mobilidade Interbairros, com foco em conectividade entre regiões periféricas e polos econômicos;
- Avaliação de impacto viário do novo Condomínio Empresarial THO, prevendo rotas específicas de acesso e integração com os sistemas de transporte coletivo e de carga.

Resultados Esperados

- Melhoria significativa no acesso da população aos serviços públicos, áreas comerciais e polos de emprego;
- Redução da pressão sobre o sistema viário central;
- Promoção da mobilidade sustentável e inclusiva;
- Valorização dos bairros com infraestrutura urbana de qualidade;
- Estímulo ao desenvolvimento econômico por meio da redução dos entraves logísticos urbanos.

Criação e Melhoria da Infraestrutura Viária:

Diversas intervenções são necessárias para melhorar a fluidez e a conectividade urbana e rural, incluindo:

- Asfaltamento da estrada que liga a Avenida Armando Scozzafave ao Condomínio Empresarial THO;
- Pavimentação do trecho final da Rua Floriano Peixoto, conectando o bairro adjacente;
- Ligação viária entre os bairros Jardim Champagnat e Residencial Fortaleza;
- Elaboração de um estudo técnico para implantação de um anel viário ligando a Rodovia Cândido Portinari (na altura do km 335) à Vicinal Miguel Toloi (nas proximidades do Residencial dos Ipês), com o objetivo de urbanizar e integrar toda a zona leste do município.

6.2. Objetivos

- 1. Promover a integração entre bairros, centro urbano e polos industriais, garantindo equidade no acesso ao emprego, educação, saúde e serviços públicos.
- 2. **Melhorar a infraestrutura do transporte coletivo urbano e intermunicipal**, tornando-o mais acessível, confortável e eficiente.
- 3. **Incentivar a mobilidade ativa (a pé e por bicicleta)**, com segurança e infraestrutura adequada.
- 4. Reduzir os impactos negativos da expansão industrial sobre o sistema viário urbano, promovendo soluções de circulação e logística inteligente.
- 5. Planejar e executar obras de infraestrutura viária que conectem regiões isoladas e desafoguem os eixos centrais de tráfego.
- 6. **Garantir a sustentabilidade e a inclusão na mobilidade urbana**, com foco em acessibilidade universal.

6.3. Metas

Tema	Meta Específica	Indicador	Prazo
Transporte Coletivo	Construir novo terminal rodoviário	1 terminal construído	36 Meses
Transporte Coletivo	Implantar pontos de ônibus cobertos e acessíveis	30 novos pontos instalados	36 Meses
Mobilidade Interbairros	Criar rotas de ônibus ligando bairros ao centro e aos polos industriais	4 novas rotas operacionais	12 Meses
Ciclovias	Implantar rede cicloviária conectando bairros ao centro e polos econômicos	10 km de ciclovias	30 Meses
Bicicletários	Implantar bicicletários em áreas públicas e polos geradores de tráfego	10 bicicletários instalados	24 Meses
Infraestrutura Viária	Pavimentar vias estratégicas entre bairros e zonas industriais	4 vias pavimentadas ou requalificadas	24 Meses

Tema	Meta Específica	Indicador	Prazo
Conectividade	Realizar estudo de viabilidade	1 estudo técnico	12
Urbana	para implantação de anel viário	concluído	Meses
Planejamento	Elaborar o Plano de Mobilidade Interbairros	1 plano elaborado e aprovado	12 Meses
=	IIILEIDAIIIOS	aprovado	MESES

6.4 Definição das Ações Estratégicas

1. Planejamento e Estudos Técnicos

- Elaboração do Plano de Mobilidade Interbairros, com mapeamento de fluxos, gargalos, modais e demandas específicas por região.
- Estudo de impacto viário e de acessibilidade para o novo Centro Empresarial, prevendo vias de ligação, estacionamento e integração modal.
- Estudo de viabilidade técnica e ambiental para implantação do anel viário leste.

2. Integração do Transporte Coletivo

- Redesenho das linhas de ônibus municipais com rotas circulares interbairros e rotas troncais para polos industriais.
- Implantação de novos pontos de ônibus cobertos, com iluminação, acessibilidade e informações em tempo real.
- Implantação do **novo terminal rodoviário**, com estrutura moderna, integração com ônibus intermunicipais, táxis, bicicletários e infraestrutura de apoio.

3. Ampliação da Infraestrutura Cicloviária e de Mobilidade Ativa

- Criação de ciclovias e ciclofaixas nos principais eixos viários, como a Avenida Dom Luís do Amaral Mousinho e ruas ligando bairros ao centro e ao Distrito Industrial.
- Implantação de **bicicletários públicos** em escolas, unidades de saúde, praças e terminais de transporte.
- Adequação de calçadas com acessibilidade universal nas vias centrais e de acesso a prédios públicos e equipamentos turísticos.

4. Infraestrutura Viária e Conectividade

- Pavimentação e urbanização da estrada entre a Avenida Armando Scozzafave e o Condomínio Empresarial THO.
- Conclusão da pavimentação da Rua Floriano Peixoto, ampliando a conexão urbana no setor norte.
- Implantação de via de ligação entre os bairros Jardim Fortaleza e Jardim Champagnat.
- Condução de estudos e projeto executivo para a implantação do anel viário leste, ligando a SP-334 à Vicinal Miguel Toloi (bairro Residencial dos Ipês).

5. Governança e Coordenação

- Criação de um Grupo de Trabalho Intersetorial de Mobilidade Urbana, com representação das secretarias de Planejamento, Transportes, Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico.
- Busca de **recursos estaduais e federais** para financiamento das obras e projetos técnicos (PAC, FNDU, Desenvolve SP etc.).

Resultados Esperados

- Aumento da eficiência dos deslocamentos interbairros e redução da dependência de automóveis.
- Melhoria na acessibilidade para todas as faixas etárias e pessoas com deficiência.
- Integração territorial entre bairros residenciais e polos econômicos.
- Redução da emissão de poluentes e estímulo à mobilidade sustentável.
- Valorização dos bairros periféricos com infraestrutura urbana de qualidade.
- Elevação do índice de qualidade de vida urbana em Brodowski.

6.5. ANEXOS (Fotos, mapas, gráficos, etc.):

7. ACESSIBILIDADE

7.1. DIAGNÓSTICO

Acessibilidade no Plano de Mobilidade Urbana de Brodowski

A acessibilidade é um princípio fundamental do Plano de Mobilidade Urbana (PMU) de Brodowski, visando garantir que todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida, possam se deslocar de maneira segura e autônoma pelos espaços urbanos, sem obstáculos que limitem seu direito à mobilidade e ao acesso à cidade. Isso inclui tanto o transporte público quanto a infraestrutura urbana como calçadas, rampas, sinalização e pontos de parada de ônibus.

Desafios de Acessibilidade em Brodowski

Atualmente, a cidade enfrenta alguns desafios importantes em termos de acessibilidade:

Calçadas Inadequadas: Muitas calçadas ainda não são adaptadas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com obstáculos como buracos, desníveis, falta de rampas de acesso e espaços estreitos que dificultam o uso de cadeiras de rodas ou andadores.

Falta de Sinalização Adequada: Em várias partes da cidade, a sinalização horizontal e vertical é insuficiente para garantir a segurança dos pedestres, especialmente de pessoas com deficiência visual ou mobilidade reduzida.

Acessibilidade nos Pontos de Ônibus: Alguns pontos de ônibus não oferecem condições adequadas de acesso para pessoas com deficiência, como elevadores, rampas ou piso tátil para deficientes visuais. Além disso, muitos pontos de parada ainda carecem de abrigo e informações sobre horários e itinerários.

Acessibilidade no Transporte Público: Embora existam iniciativas de transporte gratuito para estudantes e pacientes de Brodowski, a flota de ônibus precisa ser mais adequada para o transporte de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com veículos equipados com elevadores e espaços reservados.

Desconexão entre Áreas de Lazer e Acessibilidade: Muitos dos principais pontos turísticos e áreas culturais, como a Casa de Portinari, ainda não têm acessibilidade plena, com falta de rampas, estacionamentos adequados e sinalização que atenda à norma de acessibilidade.

7.2. OBJETIVOS

- Promover a acessibilidade universal Garantir que todos os cidadãos, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou cognitivas, possam usufruir dos espaços urbanos com segurança, autonomia e dignidade.
- Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade Investir na requalificação de calçadas, sinalização, transporte público e equipamentos urbanos para atender às necessidades de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

- Atender aos princípios do desenho universal e às normas técnicas de acessibilidade Aplicar os conceitos de desenho universal em todos os projetos urbanos, respeitando as diretrizes da ABNT NBR 9050 e demais legislações vigentes.
- Assegurar o deslocamento de pessoas com deficiência e restrição de mobilidade Adaptar a frota de transporte público, pontos de parada e áreas de lazer para garantir o direito de ir e vir com conforto e segurança.

Outros Objetivos Específicos

- Integrar áreas turísticas e culturais ao sistema de mobilidade acessível Exemplo: garantir acessibilidade plena à Casa de Portinari com rampas, sinalização tátil, estacionamento adaptado e informações acessíveis.
- Implantar sinalização horizontal e vertical inclusiva Com piso tátil, placas em braille e faixas de pedestres visíveis, especialmente em áreas de grande circulação.
- Modernizar os pontos de ônibus e terminais rodoviários Com abrigo, piso tátil, rampas e informações acessíveis sobre itinerários.
- Ampliar a frota de veículos adaptados no transporte público municipal Com elevadores, espaços reservados e capacitação dos motoristas.

7.3. DEFINIÇÃO DE METAS

Tema da Meta	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Acessibilidade na frota de transporte público	Adaptar veículos com elevadores, espaço para cadeiras de rodas e sinalização interna acessível	100% da frota	30 Meses
Acessibilidade na frota de transporte escolar	Garantir que todos os ônibus escolares tenham acessibilidade para estudantes com deficiência	10 veículos	12 Meses
Requalificação da infraestrutura existente	Reformar calçadas com piso tátil, rampas e largura mínima conforme norma técnica	80 km de vias	18 Meses
Serviço especial	Implantar serviço de transporte sob demanda para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida	1 serviço ativo	12 Meses
Vagas de estacionamento especiais	Criar e sinalizar vagas exclusivas para pessoas com deficiência em áreas públicas e turísticas	20 novas vagas	12 Meses
Normatização	Atualizar legislação municipal para incluir exigências de acessibilidade em novos projetos urbanos	1 nova norma	12 Meses
Acessibilidade em pontos turísticos	Adaptar acessos, sinalização e estacionamento na Casa de Portinari e outros locais culturais	5 locais	12 Meses

Aprimorar o transporte público, com a adaptabilidade dos veículos para o transporte de cadeirantes, idosos e outras pessoas com necessidades especiais.

7.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

Rebaixamento de Guias

- Dar continuidade na implantação de guias rebaixadas em todas as faixas de pedestres e esquinas.
- Priorizar áreas próximas a escolas, unidades de saúde e centros comerciais

Rampas

- Construção de rampas com inclinação adequada em prédios públicos e calçadas
- Fiscalização de rampas existentes para garantir conformidade com normas técnicas

Adaptação de Veículos

- Parcerias com empresas para oferecer veículos adaptados
- Incentivo fiscal para aquisição de veículos adaptados por pessoas com deficiência

Sinalização

- Atualização da sinalização viária com foco em acessibilidade visual e tátil
- Instalação de placas com braile e pictogramas em locais públicos

Piso Tátil

- Instalação de piso tátil direcional e de alerta em calçadas, praças e prédios públicos
- Utilização de materiais duráveis como PVC e inox

Pontos de Parada

- Adequação de pontos de ônibus com rampas, piso tátil e cobertura
- Instalação de bancos acessíveis e sinalização sonora para pessoas com deficiência visual

Vagas de Estacionamento Especiais

- Criação de vagas para idosos e pessoas com deficiência, incluindo autistas
- Emissão gratuita de cartão de estacionamento especial pela Secretaria de Trânsito

Normatização

- Aplicação do Plano Diretor com foco em desenho universal e acessibilidade
- Vistorias técnicas regulares para garantir conformidade com normas de acessibilidade

Travessias

- Obras de adequação em passarelas e faixas de pedestres com rampas e piso tátil
- Iluminação LED e corrimãos em travessias elevadas

Estudos

- Oferta de cursos gratuitos e profissionalizantes com acessibilidade digital
- Inclusão de livros acessíveis em bibliotecas públicas

Outro(s)

- Criação de um Comitê Municipal de Acessibilidade para monitorar e propor melhorias
- Campanhas educativas sobre respeito às vagas especiais e uso correto das calçadas

8. INTEGRAÇÃO

8.1. DIAGNÓSTICO

A integração dos diferentes modos de transporte é uma abordagem essencial para garantir a eficiência, acessibilidade e sustentabilidade no sistema de mobilidade urbana de Brodowski. Isso implica criar uma rede viária que permita a convivência harmoniosa entre o transporte público, o transporte privado e os meios não motorizados, como caminhar e andar de bicicleta. Para isso, é necessário desenvolver um sistema que favoreça a conectividade entre esses modos, aumentando a eficiência, segurança e a qualidade de vida dos cidadãos.

Diagnóstico da Integração dos Modos de Transporte em Brodowski

Desconexão entre os modais de transporte:

A cidade ainda enfrenta desafios relacionados à integração entre os modos de transporte público, privado e não motorizados. Atualmente, as opções de transporte público não são bem conectadas com as áreas periféricas e rurais, e há falta de infraestrutura adequada para ciclistas e pedestres.

A cidade também enfrenta a dificuldade de coordenação entre o transporte público (ônibus) e o uso de veículos privados, o que leva à sobrecarga em alguns trechos e à baixa utilização do transporte público, especialmente em horários de pico.

Ausência de infraestrutura para meios não motorizados:

A cidade carece de ciclovias e ciclofaixas interligadas que possibilitem o uso seguro da bicicleta como meio de transporte.

Não há uma infraestrutura de calçadas acessíveis para pedestres, dificultando o deslocamento seguro, principalmente para pessoas com mobilidade reduzida.

Falta de integração entre transporte público e privado:

A falta de pontos de intermodalidade que conectem as diferentes formas de transporte (como terminais de ônibus, bicicletários e estacionamentos) limita a escolha do usuário pelo transporte coletivo, favorecendo o uso do transporte privado.

8.2. OBJETIVOS

Promover a integração eficiente dos modos de transporte público, privado e não motorizados

- **Implantar terminais intermodais** com bicicletários, estacionamento para carros e conexão com transporte público
- Criar faixas exclusivas para ônibus em horários de pico para reduzir conflitos com veículos privados
- Estabelecer rotas seguras para pedestres e ciclistas conectando bairros periféricos ao centro
- Incentivar o uso de aplicativos de mobilidade urbana para planejamento de rotas integradas

Promover a integração do serviço de transporte local com o intermunicipal e interestadual

- Requalificar a Rodoviária de Brodowski com acessibilidade, sinalização e integração com transporte urbano
- Criar parcerias com empresas intermunicipais para sincronizar horários e itinerários com o transporte local
- Estabelecer pontos de embarque compartilhados entre ônibus urbanos e intermunicipais

Promover a integração do transporte não motorizado com o transporte público coletivo

- Construir ciclovias e ciclofaixas interligadas com terminais e pontos de ônibus
- Instalar bicicletários em locais estratégicos, como escolas, praças e unidades de saúde
- Criar campanhas educativas sobre o uso seguro da bicicleta como meio de transporte

Fomentar o uso de bicicletas públicas

- Expandir o projeto "Pedalando com o Museu" para incluir bicicletas públicas em praças e pontos turísticos
- Criar estações de empréstimo gratuito de bicicletas com cadastro digital
- Integrar o sistema de bicicletas públicas ao transporte coletivo, com descontos e benefícios para usuários frequentes

Incentivar a mobilidade ativa e sustentável

- Implantar calcadas acessíveis e arborizadas com iluminação adequada
- Criar rotas turísticas acessíveis conectando pontos culturais como o Museu Casa de Portinari
- Estabelecer o Conselho Municipal de Transporte (COMTRANS) para acompanhar e fiscalizar a integração dos modais

8.3. DEFINIÇÃO DE METAS

Tema da Meta	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Integração tarifária	Estabelecer sistema único de bilhetagem entre transporte urbano e intermunicipal		Serviço Municipal gratuito
Integração física	Implantar 2 terminais intermodais com conexão entre ônibus, bicicletas e estacionamento	2 terminais	24 Meses

Tema da Meta	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Bicicletas públicas	Expandir o projeto "Pedalando com o Museu" com estações de empréstimo gratuito	2 estações	24 Meses
Implantação de bicicletários e paraciclos	Instalar bicicletários em pontos turísticos, escolas e terminais de ônibus	10 unidades	36 Meses
Áreas e tecnologias de conexão intermodal	Criar polos com sinalização inteligente, Wi-Fi público e integração digital de rotas	3 áreas intermodais	36 Meses
Integração com transporte regional e rural	Estabelecer rotas conectadas entre bairros rurais e o centro urbano	41rotas integradas	24 Meses

8.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

Articulação com o Governo Estadual

- Firmar convênios com o Governo do Estado de São Paulo para financiamento de infraestrutura intermodal e renovação da frota de transporte
- Participar de programas estaduais de mobilidade sustentável, como o "Município VerdeAzul" e o PDUI da Região Metropolitana de Ribeirão Preto

Integração Física

- Implantar terminais intermodais com conexão entre ônibus, bicicletas e estacionamento
- Requalificar a Rodoviária Municipal com acessibilidade e sinalização integrada

Bicicletas Públicas

- Expandir o projeto "Pedalando com o Museu", oferecendo bicicletas gratuitas para deslocamento turístico e cultural
- Criar estações de empréstimo em praças e pontos turísticos, com cadastro digital e integração ao transporte coletivo

Implantação de Bicicletários e Paraciclos

- Instalar bicicletários em escolas, unidades de saúde e terminais de ônibus
- Adotar modelos seguros e padronizados de paraciclos, conforme guias técnicos nacionais

Transporte Intermunicipal

- Sincronizar horários entre ônibus urbanos e intermunicipais, especialmente para estudantes e trabalhadores
- Criar pontos de embarque compartilhados com abrigo e sinalização

Estudos

- Realizar estudos técnicos sobre demanda e fluxo de passageiros, com base no Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Brodowski
- Mapear áreas prioritárias para integração modal e infraestrutura acessível

9. TRANSPORTE DE CARGAS

9.1. DIAGNÓSTICO

Diagnóstico do Transporte de Cargas em Brodowski

A gestão do transporte de cargas é um aspecto essencial para o desenvolvimento econômico e logístico de qualquer município. No caso de Brodowski, que está inserido em uma região com forte presença agrícola e industrial, a logística de transporte de cargas assume um papel ainda mais relevante, devido ao volume de mercadorias movimentadas e à necessidade de eficiência nas rotas de escoamento.

Infraestrutura Rodoviária Insuficiente:

A cidade enfrenta desafios significativos relacionados à qualidade e capacidade das vias urbanas e rurais, que não são adequadas para suportar o crescente fluxo de veículos de carga. Muitas das vias são estreitas e apresentam pavimentação deficiente, o que dificulta o trânsito de caminhões pesados. Além disso, a falta de pontos de parada e áreas de descanso para motoristas de caminhões compromete a segurança e a eficiência das operações logísticas, criando um ambiente de trabalho pouco adequado para os motoristas.

Falta de Definição de Roteiros e Áreas Exclusivas:

Atualmente, não há um planejamento claro de rotas específicas para o transporte de carga dentro da cidade. Como resultado, os veículos pesados circulam por áreas inadequadas, incluindo regiões com grande fluxo de pedestres e zonas residenciais. O trânsito desses caminhões em áreas centrais e residenciais resulta em congestionamentos, transtornos para a população e aumenta o risco de acidentes, comprometendo a segurança e a qualidade de vida dos moradores.

Problemas de Segurança e Eficiência na Logística:

A logística de transporte de cargas em Brodowski também é afetada por questões de segurança nas estradas e dentro da cidade. A falta de sistemas de monitoramento adequados contribui para o aumento de incidentes, como assaltos. Além disso, não existe uma coordenação eficiente entre as áreas industriais e os centros de distribuição, o que pode resultar em atrasos, custos elevados e ineficiência nas operações logísticas, impactando negativamente a competitividade das empresas locais.

Ausência de Infraestrutura para Cargas Especiais:

O município também enfrenta a ausência de espaços específicos para o transporte e descarregamento de cargas especiais, como produtos agrícolas e cargas pesadas. Isso cria dificuldades operacionais e limita a capacidade de movimentação de produtos essenciais, afetando diretamente a competitividade e o crescimento das empresas locais.

Desafios Logísticos nas Áreas Rurais:

A conexão entre as zonas rurais e o centro urbano de Brodowski é prejudicada pela falta de infraestrutura adequada nas vias de acesso. A pavimentação deficiente e a ausência de drenagem adequada geram altos custos para o transporte de produtos agrícolas e outros bens entre as áreas rurais e a cidade. A produção agrícola, especialmente da cana-de-açúcar, é frequentemente escoada para fora do município, com destino a outros municípios como Sertãozinho, Pontal e Serrana. Esse tráfego de veículos pesados no perímetro urbano é prejudicial, pois agrava ainda mais o congestionamento e os danos às vias urbanas. As principais rotas de escoamento, como a Rodovia Vicinal Alberto Leoni (que liga Brodowski a Jardinópolis), a Rodovia Vicinal Miguel Toloi (que conecta Brodowski a Serrana) não possuem a infraestrutura adequada para suportar o aumento do tráfego de veículos pesados.

A Rodovia Cândido Portinari (que liga Brodowski a Ribeirão Preto e outros municípios da região) acaba sendo uma alternativa mais economica, porem torna mais perigosa com caminhoes de grande porte.

9.2. OBJETIVOS ATUALIZADOS

1. Mitigar os custos ambientais, sociais e econômicos do deslocamento de cargas:

Objetivos:

- Implantar rotas exclusivas para veículos pesados, evitando áreas residenciais e de grande fluxo de pedestres.
- Incentivar a modernização da frota com caminhões menos poluentes (Euro 6 ou elétricos).
- Criar zonas de carga e descarga com horário controlado.
- Reduzir os impactos ambientais (poluentes e ruídos) associados ao transporte de cargas.
- Monitorar áreas de tráfego intenso com sensores ambientais e criar corredores logísticos silenciosos.

2. Promover o desenvolvimento econômico, viabilizando a entrega eficiente de mercadorias:

Objetivos:

- Requalificar vias de acesso ao Distrito Industrial para facilitar o escoamento da produção.
- Estabelecer parcerias com empresas de logística, incluindo o Distrito Industrial de Brodowski.
- Criar um centro de distribuição municipal, com infraestrutura para triagem e armazenagem de cargas especiais.

3. Preservar a infraestrutura urbana e o patrimônio histórico:

Objetivos:

Definir rotas específicas para veículos pesados e implementar sistemas de fiscalização para proteger as vias urbanas e o patrimônio histórico.

 Criar rotas alternativas para o transporte de cargas, minimizando impactos em áreas culturais e turísticas, como o entorno da Casa de Portinari.

4. Melhorar a logística rural e a segurança no transporte:

Objetivos:

- Investir em infraestrutura nas áreas rurais com pavimentação e drenagem adequada.
- Criar pontos de apoio e descanso para caminhoneiros, oferecendo segurança e serviços básicos.
- Implementar tecnologias de rastreamento e gerenciamento de riscos para as cargas.

9.3. DEFINIÇÃO DE METAS ATUALIZADAS

Tema da Meta	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Regulamentação	Criar legislação municipal específica para circulação de veículos de carga	1 norma publicada	12 Meses
Barreiras para o transporte	Implantar barreiras físicas e sinalização para restringir o acesso de caminhões nas áreas centrais	5 pontos estratégicos	18 Meses
Centros de distribuição	Implantar centro logístico municipal com infraestrutura para triagem e armazenagem	1 centro	36 Meses
Áreas de carga e descarga	Criar zonas exclusivas de carga e descarga em áreas comerciais e industriais	10 áreas delimitadas	12 Meses
Rotas	Definir e sinalizar rotas exclusivas para veículos pesados, evitando áreas residenciais	3 rotas principais	12 Meses
Horários de circulação	Estabelecer horários restritos para circulação de caminhões em áreas urbanas	2 faixas horárias	12 Meses
Infraestrutura de apoio aos entregadores	Criar pontos de estacionamento para descanso para entregadores e caminhoneiros	2 pontos de apoio	12 Meses
Monitoramento e segurança logística	Implantar sistema de videomonitoramento e rastreamento de cargas em rotas críticas	100% das rotas críticas	24 Meses

9.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS ATUALIZADAS

1. Estudos e Diagnóstico

- **Mapeamento Logístico Urbano:** Identificar os principais fluxos de carga, gargalos e oportunidades de melhoria.
- Estudo de Impacto Ambiental: Avaliar os efeitos do transporte de cargas sobre o meio ambiente urbano.
- Viabilidade para Centros de Distribuição: Realizar um estudo para implantação de um centro logístico municipal e pontos de apoio ao longo das principais rotas.

2. Regulamentação e Legislação

- Criação de Legislação Municipal Específica: Definir normas claras para circulação de veículos pesados, incluindo horários de tráfego, tipos de veículos permitidos, e penalidades.
- Integração com Normas Estaduais e Federais: Garantir a harmonização de requisitos e facilitar a fiscalização.

3. Barreira para o Transporte de Cargas

- **Identificação de Barreira Física e Legal:** Revisar vias estreitas, falta de sinalização e rotas alternativas para carga pesada.
- **Propostas de Mitigação:** Readequação de vias e criação de barreiras físicas e sinalizações para restringir o trânsito de caminhões em áreas centrais.

4. Infraestrutura de Apoio à Logística

- Criação de Centros Logísticos: Incentivar a instalação de centros de distribuição com infraestrutura adequada, como o Centro Empresarial THO em Brodowski.
- Pontos de Apoio para Caminhoneiros: Implantar pontos de descanso com sanitários, alimentação, Wi-Fi, e áreas de segurança, considerando práticas usadas em grandes centros de logística.

5. Áreas de Carga e Descarga

- Delimitação de Áreas Exclusivas de Carga e Descarga: Criar zonas específicas em áreas comerciais e industriais, com sinalização e horários definidos para uso, além de sistemas de fiscalização eletrônica.
- Monitoramento de Uso: Instalar câmeras de segurança e sensores para garantir o uso correto das áreas de carga e descarga, evitando congestionamentos e poluição local.

6. Rotas e Horários de Circulação

- Planejamento de Rotas Preferenciais para Carga Pesada: Definir rotas alternativas que evitem áreas residenciais, escolas e centros urbanos.
- Gestão de Tráfego com Monitoramento em Tempo Real: Implantar um sistema de gestão de tráfego para controlar o fluxo de caminhões em tempo real, utilizando GPS para otimização das rotas.
- **Definição de Janelas Logísticas:** Estabelecer horários específicos para a circulação de veículos pesados em áreas urbanas, com possibilidade de flexibilização para entregas noturnas ou horários de menor tráfego.

7. Fiscalização e Controle

- Criação do Conselho Municipal de Transportes (COMTRANS): Um órgão responsável pela fiscalização do transporte de cargas e pela implementação de novas normas de circulação.
- Capacitação de Agentes Municipais: Preparar a equipe para realizar fiscalizações técnicas utilizando tecnologias como radares e câmeras de monitoramento.

Conclusão

A atualização das metas e ações estratégicas para o transporte de cargas em Brodowski busca aprimorar a infraestrutura logística, reduzir impactos ambientais, melhorar a segurança e promover o desenvolvimento econômico do município. A implementação dessas ações exigirá coordenação entre diferentes órgãos municipais, empresas de transporte, e a população para garantir um sistema de transporte de cargas eficiente e sustentável.

10. POLOS GERADORES DE VIAGENS

10.1. DIAGNÓSTICO

Introdução

Polos Geradores de Viagens (PGVs) são locais ou empreendimentos que atraem ou produzem um volume significativo de deslocamentos de pessoas e veículos, podendo gerar impactos relevantes na circulação, segurança e meio ambiente.

No contexto de Brodowski, município de porte pequeno/médio, os PGVs se destaca pelo forte vínculo com a cultura influenciado pelo Museu Casa de Portinari, nas áreas educacionais, de saúde, comércio, eventos e indústrias, influenciando diretamente a demanda por transporte e a organização do tráfego.

2. Identificação dos Principais PGVs

Com base em levantamentos municipais, observação de campo e dados de fluxo, os principais PGVs identificados em Brodowski são:

Educação: Escolas municipais e estaduais, creches e demais instituições de ensino.

Saúde: Hospital Municipal, unidades básicas de saúde e clínicas especializadas.

Comércio e Serviços: Região central, supermercados e lojas de maior porte.

Indústria: Distrito Industrial e empresas de médio porte na entrada da cidade.

Cultura e Eventos: Museu Casa de Portinari tendo como o msior ponto turistico e eventos culturais/religiosos.

Esporte e Lazer: Ginásios, estádios e praças esportivas que concentram público em determinados dias/horários.

3. Principais Problemas Identificados

Concentração de tráfego motorizado em horários de pico (entrada/saída escolar e turnos industriais).

Infraestrutura de calçadas e acessibilidade insuficiente no entorno dos PGVs.

Falta de integração do transporte coletivo com horários e localização dos PGVs.

Escassez de vagas regulamentadas de estacionamento em áreas de grande atração.

Ausência de infraestrutura cicloviária conectando bairros aos principais PGVs.

Deficiência na iluminação pública em alguns pontos.

10.2. OBJETIVOS

Objetivo

Descrição Estratégica

básicos e aos equipamentos sociais

Promover o acesso aos serviços Garantir que escolas, hospitais, centros culturais e áreas comerciais sejam acessíveis por transporte público, bicicleta e caminhada

Objetivo	Descrição Estratégica
Distribuir de forma equilibrada as atividades no território	Incentivar o uso misto do solo e o adensamento em áreas com infraestrutura de mobilidade, evitando expansão desordenada
Estimular o adensamento nas regiões providas de infraestrutura	Priorizar novos empreendimentos em áreas com transporte público, ciclovias e calçadas acessíveis
Restringir a expansão horizontal da malha urbana	Estabelecer limites de crescimento urbano e incentivar a ocupação de áreas já urbanizadas
Promover a avaliação de impactos urbanos de grandes empreendimentos	Exigir Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) e Relatórios de Impacto de Trânsito (RIT) para novos PGVs
Melhorar os espaços de convivência na área central do município	Requalificar praças, calçadas e mobiliário urbano para tornar o centro mais atrativo e acessível
Facilitar o acesso aos pontos turísticos, artísticos e culturais	Criar rotas acessíveis e sinalizadas para o Museu Casa de Portinari e outros atrativos culturais
Integrar PGVs ao sistema cicloviário e ao transporte coletivo	Implantar ciclovias conectando bairros aos PGVs e sincronizar horários de ônibus com atividades escolares, industriais e culturais

Esses objetivos podem ser acompanhados por ações específicas, como a criação de bicicletários em escolas e hospitais, ampliação da iluminação pública nos entornos dos PGVs, e implantação de estacionamentos regulamentados

10.3. DEFINIÇÃO DE METAS

Tema	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Equipamentos públicos	Requalificar entorno de escolas e unidades de saúde com calçadas acessíveis, iluminação e sinalização	5 unidades	24 Meses
Legislação para centros comerciais e empreendimentos	Atualizar o Plano Diretor com exigência de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para novos PGVs com mais de 100 veículos/dia	1 legislação aprovada	12 Meses
Conjuntos habitacionais	Incentivar empreendimentos habitacionais em áreas com infraestrutura de transporte e serviços	1 novo conjuntos	36 Meses
Praças	Requalificar praças com mobiliário urbano, acessibilidade e iluminação	4 praças	18 Meses

Tema	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Feira de artesanatos em praças	Institucionalizar a Feira de Artesanato na Praça Candido Portinari e Praça Martim Moreira aos fins de semana	2 praças	6 Meses
Ciclovias conectando PGVs	Implantar ciclovias ligando bairros ao Museu Casa de Portinari, escolas e hospital	5 km de ciclovia	30 Meses

Essas metas podem ser acompanhadas por indicadores de desempenho, como número de usuários beneficiados, redução de tráfego motorizado, e aumento da visitação aos espaços culturais.

10.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

Tema	Especificação da Ação Estratégica
Equipamentos públicos	Requalificar calçadas, acessibilidade e iluminação nos entornos de escolas, UBSs e hospital municipal
Vagas para bicicletas em empreendimentos comerciais	Criar legislação municipal que exija bicicletários em novos comércios com área superior a 500 m²
Conjuntos habitacionais	Priorizar novos empreendimentos em áreas com infraestrutura de transporte e serviços, como o Condomínio Verona e Residencial Lascala4
Praças	Requalificar as Praças Candido Portinari, Praça Martin Moreira, Giardino Portinari e CDHU com mobiliário urbano, paisagismo e iluminação
Feira de artesanato e eventos	Institucionalizar a Feira de Artesanato na esplanada do Museu Casa de Portinari aos fins de semana, com apoio à economia criativa
Estudos	Firmar parcerias com polos de ensino superior como para ampliar acesso à educação técnica e universitária
Transporte e mobilidade	Implantar ciclovias conectando bairros aos PGVs e sincronizar horários de ônibus com atividades escolares e industriais

Essas ações estratégicas visam integrar mobilidade, cultura, educação e desenvolvimento urbano de forma sustentável e inclusiva.

11. ESTACIONAMENTO

11.1. DIAGNÓSTICO

Introdução

O sistema de estacionamento urbano em Brodowski apresenta características típicas de cidades de médio porte, onde o crescimento da frota de veículos não foi acompanhado por uma reestruturação adequada dos espaços públicos destinados à parada e permanência de automóveis. A área central da cidade, especialmente nas imediações de polos geradores de viagens como escolas, unidades de saúde, supermercados e prédios administrativos, sofre com a saturação das vagas disponíveis, principalmente nos horários de pico e durante eventos religiosos e culturais.

A baixa rotatividade dos veículos nas vagas mais disputadas contribui para a ineficiência do sistema, gerando congestionamentos localizados e dificultando o acesso de usuários que necessitam de estacionamentos de curta duração. Além disso, observa-se uma carência significativa de vagas destinadas a públicos específicos, como idosos, pessoas com deficiência e autistas, o que compromete a inclusão e acessibilidade urbana. Mesmo onde essas vagas existem, há relatos de uso indevido e fiscalização insuficiente.

Outro ponto crítico é a ausência de infraestrutura voltada ao transporte ativo. A inexistência de ciclovias, ciclofaixas e bicicletários desestimula o uso de bicicletas como meio de transporte alternativo, reforçando a dependência do automóvel. A falta de áreas destinadas ao embarque e desembarque rápido também afeta negativamente o funcionamento do transporte escolar, coletivo e por aplicativos, gerando conflitos viários e riscos à segurança.

Durante eventos de grande porte, como a tradicional Semana de Portinari, o sistema de estacionamento entra em colapso, evidenciando a necessidade de planejamento prévio e criação de áreas temporárias para absorver a demanda sazonal. Embora existam iniciativas pontuais, como a implantação de vagas em 45 graus em algumas vias e a presença de estacionamentos privados, essas ações ainda são insuficientes para atender à complexidade da demanda atual.

Diante desse cenário, torna-se urgente a adoção de medidas estruturantes, como a implantação de um sistema de Zona Azul digital, a criação de bolsões de estacionamento em áreas estratégicas, a instalação de bicicletários em locais públicos e a requalificação da sinalização viária. Essas ações, aliadas a uma política de mobilidade urbana integrada, podem transformar o estacionamento em Brodowski em um componente funcional e inclusivo da cidade.

11.2. OBJETIVOS

Objetivo

Estabelecer a política de estacionamento como instrumento de gestão da mobilidade urbana

Descrição Estratégica

Integrar o planejamento de vagas com políticas de transporte coletivo, ciclovias e acessibilidade

Objetivo	Descrição Estratégica
Organizar as vagas de estacionamento, áreas de embarque e desembarque nos locais de maior demanda	Criar zonas específicas para transporte escolar, coletivo e aplicativos, com sinalização e fiscalização
Desestimular o uso do transporte individual motorizado por meio da cobrança de estacionamento na área central	Implantar sistema rotativo com cobrança simbólica e tempo limitado para estimular a rotatividade
Racionalizar o estacionamento de todos os modos de transporte na área central e nos PGVs	Readequar o uso do espaço urbano para ampliar calçadas, arborização e ciclovias
Implantar bicicletários e paraciclos em áreas comerciais e públicas	Criar infraestrutura segura para ciclistas, incentivando o transporte ativo e reduzindo a demanda por vagas de carros
Planejar áreas temporárias de estacionamento para eventos	Delimitar e sinalizar espaços para grandes eventos como a Semana de Portinari, com apoio logístico e segurança viária

11.3. DEFINIÇÃO DE METAS

Tema	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Vagas para pessoas com deficiência (PcD)	Criar e sinalizar vagas exclusivas em áreas públicas e privadas, com fiscalização ativa	+20 novas vagas	12 Meses
Vagas para idosos	Implantar vagas sinalizadas com credencial obrigatória em áreas comerciais e de saúde	+20 novas vagas	12 Meses
Estacionamento para bicicletas	Instalar bicicletários em praças, escolas, unidades de saúde e prédios públicos	10 bicicletários	36 Meses
Criação de ciclomapa	Mapear e publicar infraestrutura cicloviária no CicloMapa com apoio da comunidade	100% da malha urbana mapeada	12 Meses
Estacionamentos Rotativos (Zona Azul)	Implantar sistema rotativo com cobrança digital na área central	200 vagas rotativas	24 Meses
Demarcação de vagas	Requalificar e pintar todas as vagas públicas com sinalização horizontal e vertical	100% das vagas urbanas	12 Meses
Estacionamento para ônibus	Criar vagas para ônibus escolares e de turismo em áreas estratégicas	1 bolsão	18 Meses

Tema	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Bolsões de estacionamento	Implantar áreas amplas para veículos em eventos e zonas de alta demanda	1 bolsão	24 Meses
Restrição de áreas de estacionamento	Proibir estacionamento em áreas críticas para segurança viária e fluidez	5 zonas restritas	12 Meses
Vagas para autistas	Implantar vagas específicas conforme CTB	20 vagaS por área pública	12 Meses

11.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

Tema	Especificação da Ação Estratégica
Estacionamento para bicicletas	Instalar bicicletários em praças, escolas, unidades de saúde e prédios públicos, com sinalização e cobertura
Zona Azul	Implantar sistema rotativo digital com cobrança acessível, tempo limitado e fiscalização eletrônica, conforme diretrizes do Plano Diretor
Demarcação de vagas	Requalificar sinalização horizontal e vertical em todas as áreas públicas, com destaque para vagas especiais e embarque/desembarque
Estacionamento para ônibus	Criar bolsões específicos para ônibus escolares e de turismo em áreas próximas a escolas e pontos turísticos
Bolsões de estacionamento	Delimitar áreas amplas para eventos como a Semana de Portinari, com sinalização temporária e controle de acesso
Restrição de áreas de estacionamento	Proibir estacionamento em zonas críticas de segurança viária e em frente a PGVs, com base em estudos de impacto
Estudos	Realizar pesquisas de origem/destino e tempo de permanência para embasar decisões sobre rotatividade e cobrança
Fiscalização	Fortalecer a atuação da Secretaria de Trânsito com agentes capacitados, uso de tecnologia e integração com a Polícia Militar
Educação para o trânsito	Promover campanhas educativas sobre uso consciente das vagas, respeito às vagas especiais e incentivo ao transporte ativo

12. CIRCULAÇÃO RESTRITA

12.1. DIAGNÓSTICO

Diagnóstico

A cidade de Brodowski, inserida em um contexto de crescimento urbano, turístico e logístico, ainda carece de uma regulamentação formal para o controle e delimitação de áreas com circulação restrita. Essa lacuna evidencia a necessidade urgente de um planejamento mais estratégico do uso viário, especialmente diante do aumento da frota de veículos, da intensificação do transporte de cargas e da presença crescente de pedestres em regiões centrais e sensíveis do município, como o centro histórico, áreas escolares e zonas de eventos culturais.

Atualmente, o município adota práticas pontuais e temporárias de restrição de tráfego em algumas localidades, principalmente em ocasiões específicas como eventos religiosos, culturais e horários de entrada e saída escolar. No entanto, medidas que são realizadas de maneira informal, sem padronização ou apoio de infraestrutura permanente compromete a eficiência do controle viário e expõe a população a riscos desnecessários.

O fechamento de vias durante eventos quando ocorre de forma improvisada, sem estrutura técnica adequada, o que gera transtornos à população local e fragiliza a segurança nos momentos de maior aglomeração.

De forma semelhante, as zonas escolares, distribuídas em diferentes bairros da cidade, apresentam um cenário preocupante. Em horários de pico, é comum observar o conflito entre carros particulares, transporte escolar e pedestres sobretudo crianças, sem a presença de agentes de trânsito ou sistemas de controle eletrônico. Isso eleva o risco de acidentes e gera congestionamentos localizados, prejudicando também a mobilidade dos moradores desses bairros.

Durante eventos culturais e religiosos de grande porte, como a Semana Portinari, observa-se uma tendência de bloqueios temporários de ruas apesar de planejamento prévio, compromete a fluidez do tráfego como também gera dificuldades de acesso a serviços, comércio e residências próximas às áreas do evento.

Outro ponto crítico está relacionado ao sistema viário do centro da cidade, que inclui vias inapropriadas para receber o tráfego de veículos pesados. A falta de controle permite a circulação de caminhões em áreas incompatíveis com sua estrutura, o que ocasiona danos às vias, lentidão no trânsito e interferência no transporte coletivo.

Entre os principais problemas identificados nesse cenário, destaca-se a ausência de legislação municipal específica sobre zonas de circulação restrita, bem como a inexistência de sinalização permanente nas áreas mais sensíveis. Também não há controle eletrônico, barreiras físicas móveis para organização de eventos. Além disso, o fluxo misto de pedestres e veículos em áreas de alta densidade populacional representa um risco constante para a segurança viária.

Diante desse diagnóstico, há importantes oportunidades de melhoria para Brodowski. A implantação de **Zonas de Acesso Restrito (ZARs)** em áreas centrais e turísticas,

com regulamentação de horários e tipos de veículos permitidos, pode promover maior organização do tráfego e segurança para pedestres. A criação de zonas de pedestres permanentes ou temporárias, com mobiliário urbano adequado, também se mostra necessária para garantir o bem-estar dos frequentadores do centro histórico.

A instalação de sinalização inteligente e equipamentos de controle de velocidade nas zonas escolares é uma medida de extrema importância, assim como a delimitação de espaços e horários específicos para carga e descarga, a fim de evitar o conflito com o fluxo de pessoas em horários de maior movimento. Além disso, a padronização das operações em eventos, com uso de barreiras móveis e agentes de trânsito, contribuirá para uma organização mais eficiente, segura e funcional.

A adoção de políticas públicas voltadas à regulamentação, fiscalização e infraestrutura dessas áreas não apenas reduzirá os conflitos urbanos, como também potencializará a vocação cultural e econômica da cidade, promovendo um ambiente urbano mais organizado, seguro e inclusivo para todos os seus habitantes.

12.2. Objetivos Objetivo

Melhorar a segurança viária em áreas sensíveis

Reduzir o conflito entre veículos e pedestres

Organizar a logística urbana em eventos e horários críticos

Estimular a mobilidade espaços

Regulamentar e fiscalizar a circulação de veículos de carga

Implementar soluções de tráfego

Descrição Estratégica

Implantar zonas de circulação controlada em áreas escolares, turísticas e culturais, com fiscalização e infraestrutura adequada.

Criar zonas exclusivas para pedestres no centro histórico e áreas de eventos, com requalificação urbana e mobiliário apropriado.

Estabelecer protocolos padronizados para fechamento de vias durante eventos religiosos e culturais, com uso de sinalização, barreiras móveis e comunicação pública.

Implantar o programa "Ruas de Lazer" em fins de ativa e o uso coletivo dos semana e feriados, priorizando caminhadas, atividades físicas e feiras.

> Definir horários e rotas específicas para carga e descarga em áreas comerciais e residenciais, reduzindo os impactos no trânsito e na segurança.

Utilizar sistemas eletrônicos de controle (câmeras, tecnológicas de controle sensores, aplicativos) para eventos, zonas escolares e áreas de acesso restrito.

12.3. Definição de Metas

Tema	Meta Específica	Quantidade	Prazo para Execução
Eventos culturais e religiosos	Estabelecer protocolo padrão para fechamento e controle	100% dos grandes eventos (mín. 6/ano)	12 meses

Tema	Meta Específica	Quantidade	Prazo para Execução
	de vias com agentes e sinalização		
Circulação segura em zonas escolares	Implantar sinalização e controle em áreas escolares com maior fluxo	5 zonas escolares	24 Meses
Mobilidade ativa	Criar programa "Ruas de Lazer" em áreas turísticas aos domingos e feriados	2 vias por final de semana (piloto)	6 Meses
Pedestres em áreas centrais	Criar zona permanente de pedestres na região central da cidade	1 zona	24 Meses
Restrição de veículos pesados	Implantar placas de restrição de carga e descarga e horários de circulação	100% das áreas críticas	9 Meses
Soluções tecnológicas	Implantar sistema de controle eletrônico de acesso e sensores em zonas prioritárias	2 locais (piloto)	12 Meses

12.4. Ações Estratégicas

Tema	Ação Estratégica Proposta
Fechamento de vias em grandes eventos	Criar protocolo oficial para eventos com antecedência mínima de 15 dias, incluindo: plano de fechamento, sinalização, agentes de apoio, comunicação com moradores e comerciantes.
Zonas de pedestres permanentes	Implantar zona de pedestres no entorno do Museu Casa de Portinari e Praça Martin Moreira com paisagismo, calçamento adequado, iluminação, mobiliário urbano e sinalização.
Programa "Ruas de Lazer"	Implementar fechamento parcial e periódico de ruas aos fins de semana para atividades esportivas, feiras e lazer da comunidade, com planejamento conjunto da Secretaria de Cultura e Mobilidade.
Restrição de carga e descarga	Delimitar horários e locais para operação de carga e descarga nas regiões comerciais e turísticas, com instalação de placas e fiscalização por agentes municipais.
Segurança em zonas escolares	Implantar redutores de velocidade, faixas elevadas, sinalização vertical e horizontal, além de barreiras móveis e presença de agentes de trânsito nos horários críticos.
Controle eletrônico e monitoramento	Instalar sensores de presença, câmeras, sinalização inteligente e aplicativos de gestão de tráfego em zonas escolares e de eventos como projeto-piloto.

13. FINANCIAMENTO

13.1. DIAGNÓSTICO

Mecanismos e Instrumentos de Financiamento do Transporte Público e Infraestrutura de Mobilidade Urbana – Brodowski-SP

Atualmente, o financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana em Brodowski é majoritariamente baseado em recursos orçamentários próprios do município, com limitações financeiras que restringem a expansão e modernização dos serviços.

Principais características do cenário financeiro em Brodowski:

Orçamento municipal limitado: O orçamento destinado à mobilidade urbana compete com outras demandas prioritárias, como saúde, educação e saneamento, limitando investimentos significativos no transporte público e infraestrutura.

Ausência de mecanismos específicos de financiamento: Atualmente, o município não conta com instrumentos próprios, como taxas ou contribuições vinculadas diretamente ao financiamento do sistema de transporte público.

Dependência de repasses estaduais e federais: Eventuais recursos para melhorias na mobilidade urbana são obtidos principalmente por meio de convênios e programas estaduais e federais, que nem sempre garantem regularidade e volume suficiente.

Falta de parcerias estruturadas: O município ainda não explorou plenamente possibilidades de parcerias público-privadas (PPP) ou concessões que possam fomentar investimentos privados na infraestrutura de mobilidade.

Baixa arrecadação tarifária: A receita proveniente da tarifa do transporte público é insuficiente para cobrir os custos operacionais, o que limita a sustentabilidade econômica do serviço.

Diante deste contexto, há necessidade urgente de estruturar um modelo financeiro mais diversificado e sustentável, que permita ampliar e melhorar o transporte coletivo e a infraestrutura urbana.

13.2. OBJETIVOS

Objetivo

Proporcionar modicidade de tarifa para o usuário do transporte público coletivo Buscar novas fontes de

financiamento para o transporte público e infraestrutura

privados de beneficiários indiretos

Descrição Estratégica

Estabelecer subsídios municipais e buscar adesão a programas estaduais/federais de tarifa social ou tarifa zero

Criar instrumentos como taxas de mobilidade, fundos municipais e receitas vinculadas à ocupação urbana

Buscar participação de recursos Implantar mecanismos de contribuição de empreendimentos geradores de tráfego e explorar contrapartidas urbanísticas

Objetivo	Descrição Estrategica
Articular com governos estadual e federal o financiamento de obras	Formalizar projetos para captação via PAC Mobilidade, Avançar Cidades e emendas parlamentares
Buscar parceria com instituições privadas	Estruturar Parcerias Público-Privadas (PPP) e concessões para operação de transporte e infraestrutura
Outro(s): Criar fundo municipal de mobilidade urbana	Instituir fundo com receitas próprias, repasses e doações, gerido com transparência e participação social

13.3. DEFINIÇÃO DE METAS

Tema	Especificação da Meta	Quantidade	Prazo
Subsídio público para o transporte coletivo	Criar programa municipal de subsídio tarifário para estudantes e idosos, com base em critérios sociais	2 faixas de subsídio	Imediato
Custo do transporte público coletivo	Realizar estudo técnico para reestruturação tarifária com base na Planilha ANTP e viabilidade econômica	1 estudo completo	12 Meses
Fundo de mobilidade urbana	Instituir fundo municipal com receitas vinculadas (IPTU, taxas de licenciamento)	1 fundo	9 Meses
Instrumentos da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012)	Aplicar os instrumentos previstos no art. 23, como subsídios, parcerias e receitas alternativas	Quando na terceirização dos seriços	24 Meses
Instrumentos do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001)	Utilizar IPTU progressivo, outorga onerosa e direito de preempção para financiar infraestrutura	2 instrumentos ativados	18 Meses
Recursos municipais	Destinar percentual fixo do orçamento anual para mobilidade urbana, com transparência e controle social	2% do orçamento	Criação de Lei
Parcerias público- privadas (PPP)	Estruturar modelo de concessão para operação de transporte coletivo	1 projeto piloto	24 Meses

13.4. DEFINIÇÃO DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

mas
ulo
, rme

14. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO (ANOS)

até 10 anos

OCORRERÃO REVIÕES PERIÓDICAS a cada 2 anos

14.2. AVALIAÇÃO

14.3. OUTRAS DEFINIÇÕES

14.3.1. ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO PLANO

Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito

ANEXOS