

PLANO DE MOBILIDADE URBANA

2021-2030

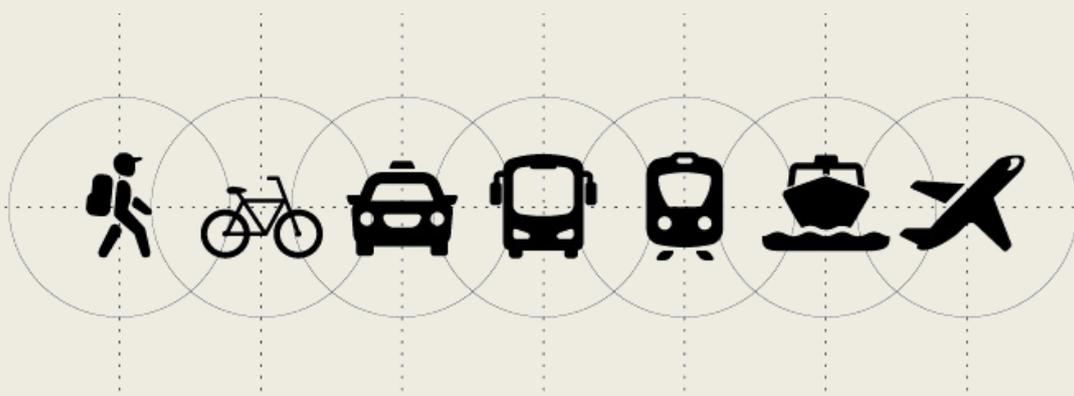
Caderno de Prognóstico



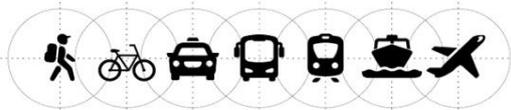
MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA ESTADO DE SÃO PAULO



Cidade Simpatia



Plano Municipal de



Mobilidade Urbana



MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA

PlanMob 2021-2030

Caderno de Prognóstico

Prefeitura Municipal de Caçapava - CNPJ / MF: 45.189.305 / 0001-21

www.cacapava.sp.gov.br / Telefone: (12) 3654.6600 / 3652.9426

Pétala Gonçalves Lacerda - Prefeita Municipal

João Batista dos Santos - Secretário Municipal de Defesa e Mobilidade Urbana

URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana - CNPJ: 26.226.892 / 0001-37

www.urbantrans.com.br / Telefone: (12) 9.9757.0172

David Ruiz Bargueño - Diretor

Contrato nº 44 / 2020 firmado entre a Prefeitura Municipal de Caçapava e a empresa URBANTRANS - *Soluções em Mobilidade Urbana*, em 17 de dezembro de 2020.

Comissão de Fiscalização dos Trabalhos (Termo de Designação - Documento Interno da Secretaria Municipal de Defesa e Mobilidade Urbana, de 08 de janeiro de 2021):

Titular: **Luiz Fernando Cabral Gomes** - Assessor Adjunto (até maio de 2021)

Suplente: **Gustavo de Paula Oliveira** - Chefe da Divisão de Trânsito (até maio de 2021)

Titular: **Sidney de Santana Franco** - Diretor do Departamento de Defesa (desde junho de 2021)

Agradecimentos:

Às Secretarias Municipais, aos diferentes Departamentos e Setores que compõem as diferentes áreas da Prefeitura Municipal, em particular aos Departamentos de Trânsito, Transportes, Geoprocessamento, Assessoria Técnica Legislativa e Comunicação, aos diferentes Conselhos Municipais e, em especial, aos munícipes participativos e ativos que lutam por uma cidade melhor.

CAÇAPAVA, SP - AGOSTO 2021

Conselho Municipal de Mobilidade Urbana - COMMU
(Lei Municipal nº 5.288/2014 / Decreto de Nomeação nº 4.350/2018):

Presidente: Paulo Rubens Alves.

• **Representantes do Poder Público**

a) **Gabinete:**

Titular: Reis Barbosa / **Suplente:** Elisângela Aparecida da Silva Sales

b) **Representantes da Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana:**

Titulares: Castilho Rodolfo dos Santos e Álvaro Luís Pereira / **Suplentes:** Leonardo Aparecido de Faria Júnior e Eder Vieira Pinto.

c) **Representante da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente:**

Titular: Maria Eneida Barreira / **Suplente:** Alessandra Silveira Ovídio.

d) **Representante da Secretaria Municipal de Saúde:**

Titular: Micheli Franco Seda / **Suplente:** Janete de Fátima Nogueira Barros Oliveira.

NOTA: As Secretarias Municipais de Educação - Justiça e Direitos Humanos - Finanças - Cidadania e Assistência Social - Obras e Serviços Municipais - Indústria, Comércio e Agricultura, assim como, a Câmara Municipal, não indicaram representantes.

• **Representantes da Sociedade Civil**

a) **Representantes das Sociedades Amigos de bairro:**

Titulares: Alice Matos de Oliveira, Cacilda Magalhães Mariz, Cinira de Fátima Goulart Silva e Agnaldo José da Silva / **Suplentes:** Arnaldo Alves da Silva.

b) **Representante da Empresa de Transporte Público Coletivo de Passageiros:**

Titular: Fernando César Mendes Barbosa.

c) **Representante dos Permissionários do Serviço de Transporte Público Individual (Táxi):**

Titular: Edinaldo João de Lima.

d) **Representante da Associação Comercial e Empresarial de Caçapava - ACE:**

Titular: Paulo Rubens Alves.

e) **Representante de entidades voltadas ao atendimento da pessoa com deficiência:**

Titular: Rosângela Ferreira de Paula.

NOTA: Os representantes dos Prestadores de Serviços de Tira Entulho, dos Permissionários do Serviço de Transporte Escolar, do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, assim como, os correspondentes suplentes das instituições das alíneas “b”, “c”, “d” e “e” relacionadas acima, não foram indicados pelas devidas Instituições / Associações / Conselhos.

*“A solução de problemas só restaura a normalidade.
As oportunidades significam explorar novos caminhos.”*

Peter Drucker
(1909-2005)

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Projeção populacional (2011-2030).....	15
Tabela 2. Projeção da frota de veículos e taxa de motorização (2011-2030).....	17
Tabela 3. Projeção de crescimento orçamentário. Cenário realista / intermediário (2011-2030).	20
Tabela 4. Projeção de crescimento orçamentário. Cenário pessimista (2011-2030).....	21
Tabela 5. Projeção de crescimento orçamentário. Cenário otimista (2011-2030).....	22
Tabela 6. Nível de Critério de Avaliação (NCA) do nível de ruído para ambientes externos, em dB.....	67
Tabela 7. Indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da PNMU (2018).....	90
Tabela 8. Identificação de elementos.	90
Tabela 9. Indicadores de monitoramento das ações.	93
Tabela 10. Indicadores de monitoramento dos programas e planos.....	95
Tabela 11. Recursos e fontes de financiamento.	97
Tabela 12. Repasse estadual da Quota-Parte (2020).	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localização dos novos centros urbanos.	30
Figura 2. Desenho proposto para construção do Anel Viário.....	38
Figura 3. Proposta de readequação do Terminal Rodoviário.	53
Figura 4. Proposta do novo Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros.....	56
Figura 5. Proposta de rota de carga nociva ou perigosa.	63
Figura 6. Transferência CIDE (2020).....	124
Figura 7. Relação de receitas por forma de lançamento (IPVA).....	129
Figura 8. Emendas Parlamentares (2020).....	136

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Projeção populacional (2011-2030).	16
Gráfico 2. Grau de Urbanização (1980-2021).....	16
Gráfico 3. Projeção da frota de veículos (2011-2030).....	18
Gráfico 4. Projeção da taxa de motorização (2011-2030).....	18

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
1. PROJEÇÕES.....	15
1.1 Projeção Populacional.....	15
1.2 Projeção da Frota de Veículos e a Taxa de Motorização.....	17
1.3 Projeção do Orçamento Municipal.....	19
1.3.1 Cenários.....	19
1.3.1.1 Cenário Realista / Intermediário.....	20
1.3.1.2 Cenário Pessimista.....	21
1.3.1.3 Cenário Otimista.....	22
1.3.2 Análise dos Cenários.....	23
2. A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO SOCIOECONÔMICO.....	25
3. EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO E DIRETRIZES.....	27
4. MACROAÇÕES E AÇÕES ESPECÍFICAS.....	29
4.1 Eixo 1 - Espaço Urbano e Planejamento.....	29
4.1.1 Macroação 1 - Descentralização das atividades geradoras de tráfego.....	29
4.1.2 Macroação 2 - Melhoria da gestão dos estacionamentos públicos.....	30
4.1.3 Macroação 3 - Normatização dos diferentes tipos de transporte, motorizados e não motorizados.....	31
4.1.4 Macroação 4 - Estacionamento rotativo nas áreas centrais.....	31
4.1.5 Macroação 5 - Melhoria do pavimento nos itinerários do transporte público.....	31
4.1.6 Macroação 6 - Instalação de lâmpadas à led.....	32
4.1.7 Macroação 7 - Elaboração do Plano Viário Municipal.....	32
4.1.8 Macroação 8 - Criação da estrutura e hierarquia viária.....	33
4.1.9 Macroação 9 - Programa de Recuperação do Pavimento.....	34
4.1.10 Macroação 10 - Pavimentação de ruas e logradouros públicos após realização a realização de intervenções pelas operadoras de serviços.....	35
4.1.11 Macroação 11 - Requalificação de espaços públicos.....	35
4.1.12 Macroação 12 - Anel viário.....	36
4.1.13 Macroação 13 - Centro de Operações Integradas (COI).....	38
4.1.14 Macroação 14 - Rede de fibra ótica (FO).....	39
4.1.15 Macroação 15 - Estruturação da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana.....	40
4.1.16 Macroação 16 - Digitalização da Administração Pública.....	42

4.1.17	Macroação 17 - Planos, Estudos e Projetos.....	43
4.2	Eixo 2 - Transporte Não Motorizado.....	46
4.2.1	Macroação 1 - Rede de ciclovias e ciclofaixas.....	46
4.2.2	Macroação 2 - Ciclorrotas	47
4.2.3	Macroação 3 - Plano Cicloviário Municipal e Programa de Incentivo ao Uso de Bicicletas.....	48
4.2.4	Macroação 4 - Plano Municipal de Acessibilidade	48
4.2.5	Macroação 5 - Áreas de acesso e/ou circulação restrita e/ou controlada	49
4.2.6	Macroação 6 - Programa de Recuperação das Calçadas	50
4.3	Eixo 3 - Transporte Coletivo	52
4.3.1	Macroação 1 - Terminal Rodoviário Municipal.....	52
4.3.2	Macroação 2 - Pontos de embarque / desembarque de passageiros	53
4.3.3	Macroação 3 - Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros.....	55
4.3.4	Macroação 4 - Informação do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros	56
4.3.5	Macroação 5 - Expansão do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiro para atendimento de áreas rurais e pontos de interesse turístico.....	57
4.3.6	Macroação 6 - Integração temporal, física e tarifária de linhas e de diferentes modais de transporte.....	57
4.4	Eixo 4 - Transporte Individual Motorizado	59
4.4.1	Macroação 1 - Estacionamento privado de veículos	59
4.4.2	Macroação 2 - Veículos táxi adaptados para o transporte de pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida	60
4.4.3	Macroação 3 - Revisão tarifária do serviço de táxi para sua integração no Sistema Municipal de Mobilidade Urbana	60
4.5	Eixo 5 - Transporte de Carga.....	62
4.5.1	Macroação 1 - Rotas de carga para veículos pesados, cargas urbanas e cargas nocivas e/ou perigosas.....	62
4.5.2	Macroação 2 - Linha ferroviária.....	63
4.6	Eixo 6 - Segurança Viária.....	68
4.6.1	Macroação 1 - Treinamento e capacitação	68
4.6.2	Macroação 2 - Educação de trânsito.....	68
4.6.3	Macroação 3 - Faixas para travessia de pedestres	69
4.6.4	Macroação 4 - Sinalização semafórica para travessia de pedestres	70

4.6.5	Macroação 5 - Implantação de Zona 30 (Traffic Calming)	71
4.6.6	Macroação 6 - Rede de videomonitoramento	72
4.6.7	Macroação 7 - Equipamentos de controle e fiscalização de velocidade e avanço de sinal vermelho	72
4.6.8	Macroação 8 - Sinalização viária e turística	73
4.6.9	Macroação 9 - Estações de contagem e classificação de veículos	75
4.6.10	Macroação 10 - Projetos com órgãos estaduais e federais de trânsito	75
4.6.11	Macroação 11 - Pátio para recolhimento de veículos	77
4.6.12	Macroação 12 - Medidas moderadoras de tráfego (<i>Traffic Calming</i>).....	78
4.6.13	Macroação 13 - Combate ao transporte irregular e/ou clandestino de cargas e/ou passageiros.....	78
4.7	Eixo 7 - Meio Ambiente.....	80
4.7.1	Macroação 1 - Educação ambiental para conscientização da população na redução da emissão de poluentes	80
4.7.2	Macroação 2 - Medidas de micro e macro drenagem nas margens do Rio Paraíba ..	80
4.7.3	Macroação 3 - Áreas urbanas, áreas de várzea e córregos urbanos	81
4.7.4	Macroação 4 - Preservação ambiental dos fundos do Vale do Paraíba	82
4.7.5	Macroação 5 - Paisagismo e arborização urbana	82
4.7.6	Macroação 6 - Matriz energética municipal	83
4.8	Eixo 8 - Comunicação	85
4.8.1	Macroação 1 - Conselho de Mobilidade Urbana	85
4.8.2	Macroação 2 - Participação popular	85
4.8.3	Macroação 3 - Fundo Municipal de Mobilidade Urbana.....	86
5.	INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES	89
5.1	Identificação dos Elementos.....	90
5.2	Indicadores de Monitoramento das Ações	92
5.3	Indicadores de Monitoramento dos Programas e Planos	95
6.	RECURSOS E FONTES DE FINANCIAMENTO	97
6.1	Fontes de Recursos.....	97
6.1.1	Recursos Federais	99
6.1.1.1	Programa Avançar Cidades	99
6.1.1.1.1	Urbanização, Transporte e Infraestrutura.....	99
6.1.1.1.2	Habitação Popular	104
6.1.1.1.3	Meio Ambiente e Saneamento	106

6.1.1.2	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).....	108
6.1.1.3	Programa 2219.....	112
6.1.1.3.1	Ação 10SR - Estudos e Projetos relativos à Mobilidade Urbana	113
6.1.1.3.2	Ação 10SS - Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano.....	114
6.1.1.3.3	Ação 10ST - Transporte não Motorizado	114
6.1.1.3.4	Ação 15UE - Planos de Mobilidade Urbana Locais.....	115
6.1.1.3.5	Ação 2D47 - Moderação de Tráfego	115
6.1.2	Recursos Estaduais	116
6.1.2.1	Programa Desenvolve São Paulo.....	116
6.1.2.1.1	Via SP.....	116
6.1.2.1.2	Linha de Apoio a Investimentos Municipais	117
6.1.2.2	Resumo do Repasse Estadual da Quota-Parte (2020).....	117
6.1.3	Recursos Municipais	119
6.1.3.1	Instrumentos do Estatuto da Cidade	119
6.1.3.1.1	Outorga Onerosa.....	119
6.1.3.1.2	Estudo de Impacto de Vizinhança	122
6.1.3.2	Impostos, Taxas, Arrecadações e Contribuições	123
6.1.3.2.1	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE)	123
6.1.3.2.2	Contribuição de Melhoria	124
6.1.3.2.3	Multas	127
6.1.3.2.4	Imposto sobre Propriedades de Veículos Automotores (IPVA).....	127
6.1.3.3	Instrumentos da Política Municipal	129
6.1.3.3.1	Estacionamento Rotativo Pago de Veículos	129
6.1.3.3.2	Pátio de Recolhimento de Veículos e Leilão.....	130
6.1.3.3.3	Terminal Rodoviário.....	130
6.1.3.3.4	Fundo Municipal de Mobilidade Urbana.....	131
6.1.3.3.5	PPA / LDO / LOA	133
6.1.4	Outras Fontes de Recursos	134
6.1.4.1	Convênios, Contratos de Repasse e Termos de Parceria	134
6.1.4.2	Emendas Parlamentares	135
6.1.4.3	Parcerias Público-Privadas (PPP)	137
6.1.4.4	Fontes Internacionais	137
6.1.4.4.1	Banco Mundial.....	137
6.1.4.4.2	Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)	138

7. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO, MONITORAMENTO, REVISÃO E ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA	141
7.1 Monitoramento	141
7.2 Acompanhamento e Fiscalização dos Trabalhos	142
7.3 Revisão Periódica.....	143
8. SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL DA MOBILIDADE	145
9. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS NA POLÍTICA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA E RURAL (2021-2030).....	147
10. CONCLUSÕES.....	155
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTOS DE CONSULTA	157

APRESENTAÇÃO

O fenômeno da urbanização no mundo passou por duas etapas marcantes na história: a primeira ocorreu com a Revolução Industrial, no fim do século XVIII, e a segunda aconteceu após a II Guerra Mundial, no século XX (MELO, 2008). Processos econômicos, sociais, culturais e políticos como a globalização, somados ao crescimento demográfico, principalmente dos países em via de desenvolvimento, ocasionaram o crescimento e consolidação das cidades. No entanto, seu rápido crescimento contrastou com a lentidão com a que os estados tentaram responder às novas realidades.

As cidades, então, se transformaram, enfrentaram a sobrepopulação, as formações periféricas e a “metropolização”. A estrutura da cidade teve um traçado diversificado, polinuclear, com altos índices de degradação ambiental e insegurança interna. Tudo isto trouxe como consequência a desordem do espaço urbano, o deterioro da arquitetura e do espaço público e o enfraquecimento dos vínculos entre as comunidades (ASHER, 2004).

Não entanto, o século XXI introduziu novos desafios contra os quais o conceito de transporte não logrou dar resposta aos problemas financeiros da maioria das cidades, a socialização dos problemas ambientais, os grandes engarrafamentos e a humanização da gestão urbana (ROJAS, 2007).

Gradualmente, testemunhamos a passagem de uma abordagem em termos de transporte para outra em termos de mobilidade das pessoas.

As cidades são corpos dinâmicos. Assim que possam existir lugares parecidos e as pessoas enfrentem problemas similares, as cidades nunca vão ser iguais, nem sequer ao interior de um mesmo país.

Significa, na realidade, em termos de Pierre Muller (2010), uma “mudança de referencial setorial e a construção de um bem público complexo que, no final, implica uma mudança de referencial global, isto é, de projeto da cidade”.

Este documento apresenta o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Caçapava, em atendimento à Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), assim como, à Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, Estatuto das Cidades.

Segundo o Ministério das Cidades (2012), o transporte é um importante instrumento de direcionamento do desenvolvimento urbano das cidades. A mobilidade urbana bem planejada, com sistemas integrados e sustentáveis, garante o acesso dos cidadãos às cidades e proporciona qualidade de vida e desenvolvimento econômico. Por outro lado, ao instituir instrumentos legais que visam melhorar esse cenário, a lei constitui um avanço político e social em relação às desigualdades de investimentos e de qualidade dos transportes urbanos no país.

Na lei, são definidos e classificados os modos e serviços de transporte, além de exemplificadas infraestruturas de mobilidade urbana que compõem o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Estas infraestruturas devem sempre estar inter-relacionadas com um planejamento sistêmico para que produzam benefícios efetivos e proporcionais aos recursos empregados, pois apenas aumentar o investimento em infraestrutura não garante a melhoria da mobilidade urbana.

Importante observar que os princípios, diretrizes e objetivos estabelecidos pela lei devem orientar a elaboração de normas municipais, além de procedimentos para que os municípios implementem suas políticas e planejamentos em consonância com a União e com os Estados Federados e Distrito Federal.

Ressalta-se que a Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana prevê a obrigatoriedade de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana para todos os municípios com mais de 20 mil habitantes e demais exigidos por lei a terem Planos Diretores e que estes devem ser avaliados, revisados e atualizados no prazo máximo de 10 anos. Isso não significa que esse deva ser o horizonte a ser projetado na sua elaboração, pois a cidade deve ser planejada por um prazo maior e os ajustes devem ser periódicos e definidos no próprio plano.

A Lei vincula as atribuições previstas à disponibilidade financeira, na medida em que menciona que os entes devem atuar no limite das respectivas leis de diretrizes orçamentárias e leis orçamentárias anuais, além de observar a Lei de Responsabilidade Fiscal.

1. PROJEÇÕES

Após a aplicação da metodologia de médias móveis, a evolução da população urbana e rural, assim como, o crescimento da frota de veículos e a taxa de motorização do Município para os próximos 10 anos são apresentados nos subitens seguintes.

1.1 Projeção Populacional

Realizou-se para o Município de Caçapava a projeção populacional de acordo com a tendência de evolução populacional adotada pelo IBGE. O resultado é de um crescimento bruto estimado de 5,95% no ano de 2030 com respeito ao ano de 2021.

A população urbana apresentou crescimento gradativo, da ordem de 10,24%, no período de 2011 a 2021, enquanto que a rural sofreu redução de 16,71% em seu número de habitantes, no mesmo período.

Tabela 1. Projeção populacional (2011-2030).

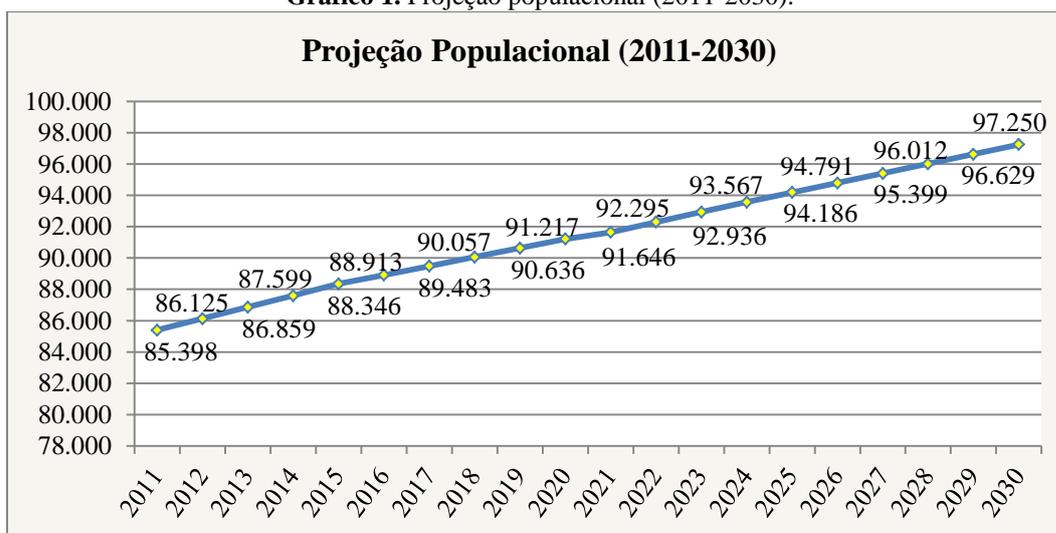
Ano	População					
	Urbana	% Crescimento	Rural	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	72.785	-	12.613	-	85.398	-
2012	-	-	-	-	86.125	0,85
2013	-	-	-	-	86.859	0,85
2014	-	-	-	-	87.599	0,85
2015	-	-	-	-	88.346	0,85
2016	78.025	7,20	10.888	-13,68	88.913	0,64
2017	78.525	0,64	10.818	-0,64	89.483	0,64
2018	79.029	0,64	10.749	-0,64	90.057	0,64
2019	79.537	0,64	10.680	-0,64	90.636	0,64
2020	80.047	0,64	10.611	-0,64	91.217	0,64
2021	80.423	0,47	10.561	-0,47	91.646	0,47
2022	80.993	0,71	10.486	-0,71	92.295	0,71
2023	81.556	0,69	10.414	-0,69	92.936	0,69
2024	82.109	0,68	10.343	-0,68	93.567	0,68
2025	82.652	0,66	10.275	-0,66	94.186	0,66
2026	83.183	0,64	10.209	-0,64	94.791	0,64
2027	83.717	0,64	10.143	-0,64	95.399	0,64

2028	84.255	0,64	10.078	-0,64	96.012	0,64
2029	84.796	0,64	10.013	-0,64	96.629	0,64
2030	85.341	0,64	9.949	-0,64	97.250	0,64

Fonte: SEADE / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

Os dados referentes à distinção entre população urbana e rural entre os anos 2011 e 2015 não foram localizados em base de dados oficial.

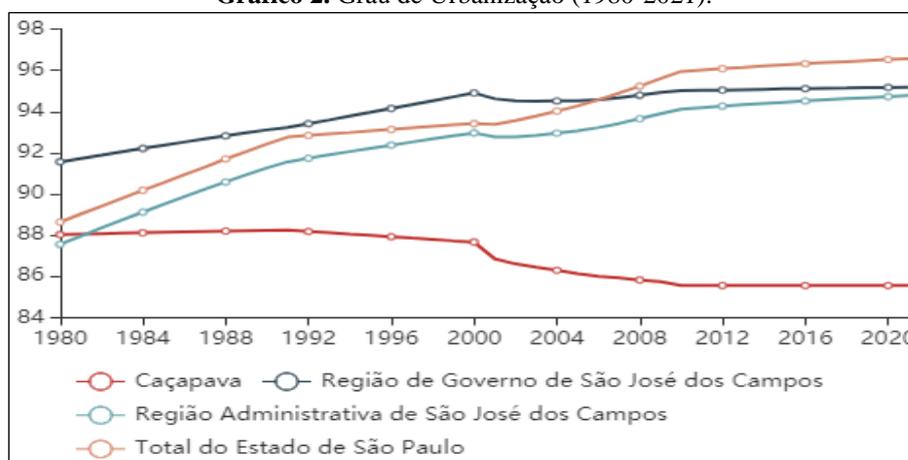
Gráfico 1. Projeção populacional (2011-2030).



Fonte: Fundação SEADE / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

Diante dos dados apresentados podemos afirmar que a movimentação da população caçapavense vem dada pelas oportunidades de trabalho e crescimento no interior da área urbana.

Gráfico 2. Grau de Urbanização (1980-2021).



Fonte: Fundação SEADE.

Destacar que o Grau de Urbanização no município se manteve estável em 85,56% desde o ano 2012, segundo dados da Fundação SEADE (2021).

1.2 Projeção da Frota de Veículos e a Taxa de Motorização

O aumento da frota de veículos de Caçapava se manteve com um crescimento moderado ao longo dos períodos de pesquisa, aumentando em média 5,14% a.a. de 2011 a 2020. A expectativa para o período de 2021 a 2030 é de uma pequena caída no crescimento da frota de veículos municipal, que se situará em um crescimento médio de 3,04% a.a. Já no período completo de 2011 a 2030, a frota de veículos tem aumento médio de 4,09% a.a.

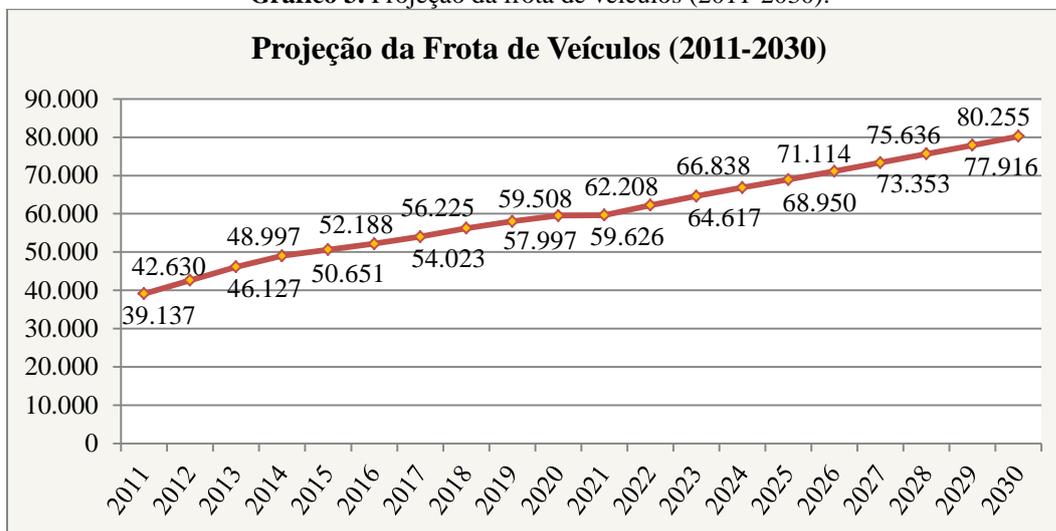
Tabela 2. Projeção da frota de veículos e taxa de motorização (2011-2030).

Ano	População		Frota		Taxa de motorização	
	Total	% Crescimento	Total	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	85.398	-	39.137	8,26	458,29	-
2012	86.125	0,85	42.630	8,93	494,98	8,01
2013	86.859	0,85	46.127	8,20	531,06	7,29
2014	87.599	0,85	48.997	6,22	559,33	5,32
2015	88.346	0,85	50.651	3,38	573,33	2,50
2016	88.913	0,64	52.188	3,03	586,96	2,38
2017	89.483	0,64	54.023	3,52	603,72	2,86
2018	90.057	0,64	56.225	4,08	624,33	3,41
2019	90.636	0,64	57.997	3,15	639,89	2,49
2020	91.217	0,64	59.508	2,61	652,38	1,95
2021	91.646	0,47	59.626	0,20	650,61	-0,27
2022	92.295	0,71	62.208	4,33	674,02	3,60
2023	92.936	0,69	64.617	3,87	695,28	3,15
2024	93.567	0,68	66.838	3,44	714,34	2,74
2025	94.186	0,66	68.950	3,16	732,06	2,48
2026	94.791	0,64	71.114	3,14	750,22	2,48
2027	95.399	0,64	73.353	3,15	768,91	2,49
2028	96.012	0,64	75.636	3,11	787,77	2,45
2029	96.629	0,64	77.916	3,02	806,35	2,36
2030	97.250	0,64	80.255	3,00	825,25	2,34

Fonte: Fundação SEADE / DENATRAN / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

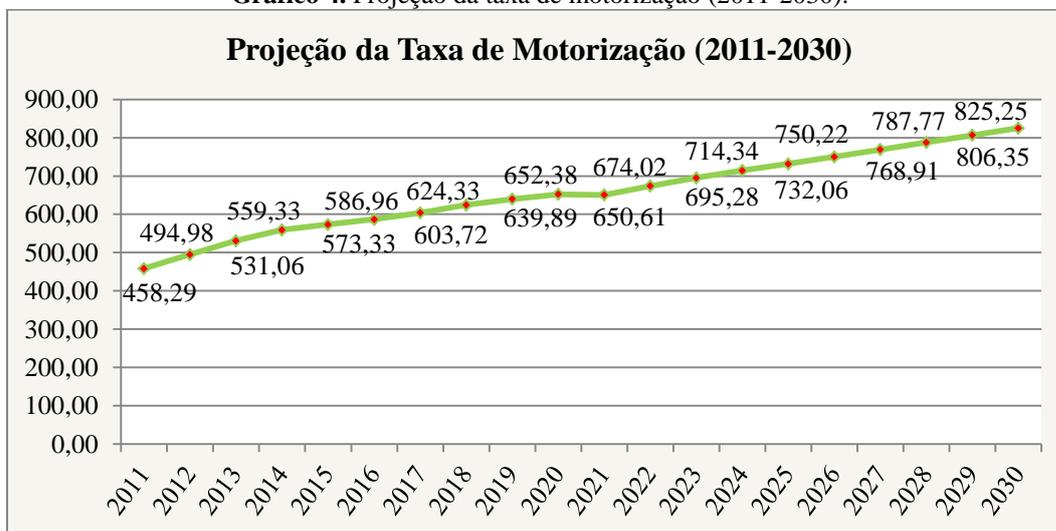
Em Caçapava, com uma população de 91.217 habitantes em 2021, a Taxa de Motorização atual é de 653,67 veículos por cada mil habitantes, o que significa 1,53 habitantes / veículo motorizado.

Gráfico 3. Projeção da frota de veículos (2011-2030).



Fonte: DENATRAN / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

Gráfico 4. Projeção da taxa de motorização (2011-2030).



Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

Já a taxa de motorização, quantidade de veículos por cada 1.000 habitantes, teve um aumento médio anual de 4,02% de 2011 a 2020, sendo a expectativa de crescimento médio anual de 2021 a 2030 é de 2,38%. O crescimento da taxa de motorização de 2011 a 2030 se situa em 3,16% a.a.

1.3 Projeção do Orçamento Municipal

O orçamento municipal é determinado pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), seguindo os princípios estabelecidos na Constituição Federal, Constituição Estadual, no que couber, Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, Lei de Responsabilidade Fiscal, Portarias da Secretaria do Tesouro Nacional e Lei Orgânica do Município.

Na Lei Orçamentária Anual (LOA) são estimadas as receitas e as despesas, assim como, a destinação de verbas para o Poder Executivo, Poder Legislativo, Administração Direta e Administração Indireta.

1.3.1 Cenários

A seguir apresenta-se a projeção estimada para o orçamento municipal até 2030, considerando os dados de receita orçamentária disponibilizados pelo Setor de Finanças da Prefeitura.

Primeiramente será apresentado um cenário mais perto da realidade atual tendo em conta as variações da série histórica, seguido de um cenário com uma taxa menor de desenvolvimento econômico (pessimista) e, um terceiro, com um valor maior (otimista).

Devido às grandes variações de orçamento na série histórica, o cálculo inicial realizado foi em base na variação percentual do orçamento total dos anos 2019, 2020 e 2021, sendo replicado no restante de valores para ajuste da proporcionalidade à realidade total do orçamento.

1.3.1.1 Cenário Realista / Intermediário

Tabela 3. Projeção de crescimento orçamentário. Cenário realista / intermediário (2011-2030).

Ano	Administração Direta				Administração Indireta	
	Executivo	% Crescimento	Legislativo	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	R\$ 136.089.495,00	-	R\$ 4.050.000,00	-	R\$ 26.306.752,00	-
2012	R\$ 175.174.100,00	28,72	R\$ 5.103.300,00	26,01	R\$ 26.566.000,00	0,99
2013	R\$ 156.536.435,00	-10,64	R\$ 1.350.000,00	-73,55	R\$ 29.960.000,00	12,78
2014	R\$ 202.983.140,00	29,67	R\$ 5.963.000,00	341,70	R\$ 33.500.000,00	11,82
2015	R\$ 199.227.878,76	-1,85	R\$ 6.893.000,00	15,60	R\$ 36.312.000,00	8,39
2016	R\$ 187.115.405,78	-6,08	R\$ 7.545.450,00	9,47	R\$ 38.220.000,00	5,25
2017	R\$ 180.142.430,00	-3,73	R\$ 8.081.000,00	7,10	R\$ 33.875.000,00	-11,37
2018	R\$ 236.853.801,00	31,48	R\$ 7.958.226,00	-1,52	R\$ 30.701.000,00	-9,37
2019	R\$ 246.769.393,00	4,19	R\$ 7.258.226,00	-8,80	R\$ 38.021.000,00	23,84
2020	R\$ 255.790.641,00	3,66	R\$ 8.583.775,00	18,26	R\$ 41.721.000,00	9,73
2021	R\$ 253.903.691,00	-0,74	R\$ 8.537.379,00	-0,54	R\$ 41.655.850,00	-0,16
2022	R\$ 262.501.371,33	3,39	R\$ 8.826.471,51	3,39	R\$ 43.066.399,33	3,39
2023	R\$ 269.101.569,18	2,51	R\$ 9.048.399,72	2,51	R\$ 44.149.238,46	2,51
2024	R\$ 273.808.734,84	1,75	R\$ 9.206.675,70	1,75	R\$ 44.921.503,67	1,75
2025	R\$ 280.790.639,12	2,55	R\$ 9.441.438,59	2,55	R\$ 46.066.966,17	2,55
2026	R\$ 287.167.846,99	2,27	R\$ 9.655.868,87	2,27	R\$ 47.113.221,21	2,27
2027	R\$ 293.457.106,75	2,19	R\$ 9.867.341,95	2,19	R\$ 48.145.047,33	2,19
2028	R\$ 300.315.375,62	2,34	R\$ 10.097.947,66	2,34	R\$ 49.270.226,01	2,34
2029	R\$ 307.120.842,44	2,27	R\$ 10.326.777,92	2,27	R\$ 50.386.741,89	2,27
2030	R\$ 314.075.353,98	2,26	R\$ 10.560.619,74	2,26	R\$ 51.527.710,30	2,26

Ano	Orçamento TOTAL		Mobilidade Urbana	
	Total	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	R\$ 166.446.247,00	-	R\$ 6.659.700,00	-
2012	R\$ 206.843.400,00	24,27	R\$ 7.356.200,00	10,46
2013	R\$ 187.846.435,00	-9,18	R\$ 351.000,00	-95,23
2014	R\$ 242.446.140,00	29,07	R\$ 8.547.000,00	2.335,04
2015	R\$ 242.432.878,76	-0,01	R\$ 8.935.200,00	4,54
2016	R\$ 232.880.855,78	-3,94	R\$ 7.764.851,00	-13,10
2017	R\$ 222.098.430,00	-4,63	R\$ 6.985.800,00	-10,03
2018	R\$ 275.513.027,00	24,05	R\$ 6.936.917,00	-0,70
2019	R\$ 292.048.619,00	6,00	R\$ 9.946.817,00	43,39
2020	R\$ 306.095.416,00	4,81	R\$ 12.514.550,00	25,81
2021	R\$ 304.096.920,00	-0,65	R\$ 12.199.980,00	-2,51
2022	R\$ 314.394.242,17	3,39	R\$ 12.613.095,41	3,39
2023	R\$ 322.299.207,35	2,51	R\$ 12.930.232,52	2,51
2024	R\$ 327.936.914,21	1,75	R\$ 13.156.410,12	1,75
2025	R\$ 336.299.043,88	2,55	R\$ 13.491.888,08	2,55
2026	R\$ 343.936.937,07	2,27	R\$ 13.798.310,60	2,27
2027	R\$ 351.469.496,02	2,19	R\$ 14.100.507,24	2,19
2028	R\$ 359.683.549,28	2,34	R\$ 14.430.044,56	2,34
2029	R\$ 367.834.362,25	2,27	R\$ 14.757.044,77	2,27
2030	R\$ 376.163.684,02	2,26	R\$ 15.091.206,52	2,26

Fonte: Prefeitura Municipal de Caçapava / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

1.3.1.2 Cenário Pessimista

Tomando como referência o valor da porcentagem de crescimento para o ano 2022 (3,39%), baseado na média aritmética dos anos 2019, 2020 e 2021, foi considerada uma diminuição no valor de crescimento de 1,25%, ficando o cálculo (pessimista) no valor inicial de 2,14%.

Tabela 4. Projeção de crescimento orçamentário. Cenário pessimista (2011-2030).

Ano	Administração Direta				Administração Indireta	
	Executivo	% Crescimento	Legislativo	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	R\$ 136.089.495,00	-	R\$ 4.050.000,00	-	R\$ 26.306.752,00	-
2012	R\$ 175.174.100,00	28,72	R\$ 5.103.300,00	26,01	R\$ 26.566.000,00	0,99
2013	R\$ 156.536.435,00	-10,64	R\$ 1.350.000,00	-73,55	R\$ 29.960.000,00	12,78
2014	R\$ 202.983.140,00	29,67	R\$ 5.963.000,00	341,70	R\$ 33.500.000,00	11,82
2015	R\$ 199.227.878,76	-1,85	R\$ 6.893.000,00	15,60	R\$ 36.312.000,00	8,39
2016	R\$ 187.115.405,78	-6,08	R\$ 7.545.450,00	9,47	R\$ 38.220.000,00	5,25
2017	R\$ 180.142.430,00	-3,73	R\$ 8.081.000,00	7,10	R\$ 33.875.000,00	-11,37
2018	R\$ 236.853.801,00	31,48	R\$ 7.958.226,00	-1,52	R\$ 30.701.000,00	-9,37
2019	R\$ 246.769.393,00	4,19	R\$ 7.258.226,00	-8,80	R\$ 38.021.000,00	23,84
2020	R\$ 255.790.641,00	3,66	R\$ 8.583.775,00	18,26	R\$ 41.721.000,00	9,73
2021	R\$ 253.903.691,00	-0,74	R\$ 8.537.379,00	-0,54	R\$ 41.655.850,00	-0,16
2022	R\$ 259.327.575,19	2,14	R\$ 8.719.754,27	2,14	R\$ 42.545.701,21	2,14
2023	R\$ 264.767.441,20	2,10	R\$ 8.902.666,93	2,10	R\$ 43.438.174,42	2,10
2024	R\$ 267.927.863,40	1,19	R\$ 9.008.934,47	1,19	R\$ 43.956.678,40	1,19
2025	R\$ 272.775.159,32	1,81	R\$ 9.171.922,27	1,81	R\$ 44.751.933,60	1,81
2026	R\$ 277.412.810,24	1,70	R\$ 9.327.860,86	1,70	R\$ 45.512.794,11	1,70
2027	R\$ 281.761.730,08	1,57	R\$ 9.474.091,01	1,57	R\$ 46.226.284,93	1,57
2028	R\$ 286.530.100,15	1,69	R\$ 9.634.424,97	1,69	R\$ 47.008.591,43	1,69
2029	R\$ 291.267.575,11	1,65	R\$ 9.793.720,09	1,65	R\$ 47.785.829,23	1,65
2030	R\$ 296.037.962,62	1,64	R\$ 9.954.121,88	1,64	R\$ 48.568.466,71	1,64

Ano	Orçamento TOTAL		Mobilidade Urbana	
	Total	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	R\$ 166.446.247,00	-	R\$ 6.659.700,00	-
2012	R\$ 206.843.400,00	24,27	R\$ 7.356.200,00	10,46
2013	R\$ 187.846.435,00	-9,18	R\$ 351.000,00	-95,23
2014	R\$ 242.446.140,00	29,07	R\$ 8.547.000,00	2.335,04
2015	R\$ 242.432.878,76	-0,01	R\$ 8.935.200,00	4,54
2016	R\$ 232.880.855,78	-3,94	R\$ 7.764.851,00	-13,10
2017	R\$ 222.098.430,00	-4,63	R\$ 6.985.800,00	-10,03
2018	R\$ 275.513.027,00	24,05	R\$ 6.936.917,00	-0,70
2019	R\$ 292.048.619,00	6,00	R\$ 9.946.817,00	43,39
2020	R\$ 306.095.416,00	4,81	R\$ 12.514.550,00	25,81
2021	R\$ 304.096.920,00	-0,65	R\$ 12.199.980,00	-2,51
2022	R\$ 310.593.030,67	2,14	R\$ 12.460.595,66	2,14
2023	R\$ 317.108.282,54	2,10	R\$ 12.721.979,25	2,10
2024	R\$ 320.893.476,27	1,19	R\$ 12.873.836,38	1,19
2025	R\$ 326.699.015,18	1,81	R\$ 13.106.747,19	1,81
2026	R\$ 332.253.465,20	1,70	R\$ 13.329.584,63	1,70
2027	R\$ 337.462.106,03	1,57	R\$ 13.538.548,65	1,57
2028	R\$ 343.173.116,55	1,69	R\$ 13.767.667,09	1,69
2029	R\$ 348.847.124,43	1,65	R\$ 13.995.301,04	1,65
2030	R\$ 354.560.551,21	1,64	R\$ 14.224.516,43	1,64

Fonte: Prefeitura Municipal de Caçapava / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

1.3.1.3 Cenário Otimista

Para o terceiro cenário foi considerado um aumento no valor da porcentagem de 1,25%, acima do valor da tabela intermediária, ficando o cálculo (otimista) no valor de 4,64%.

Tabela 5. Projeção de crescimento orçamentário. Cenário otimista (2011-2030).

Ano	Administração Direta				Administração Indireta	
	Executivo	% Crescimento	Legislativo	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	R\$ 136.089.495,00	-	R\$ 4.050.000,00	-	R\$ 26.306.752,00	-
2012	R\$ 175.174.100,00	28,72	R\$ 5.103.300,00	26,01	R\$ 26.566.000,00	0,99
2013	R\$ 156.536.435,00	-10,64	R\$ 1.350.000,00	-73,55	R\$ 29.960.000,00	12,78
2014	R\$ 202.983.140,00	29,67	R\$ 5.963.000,00	341,70	R\$ 33.500.000,00	11,82
2015	R\$ 199.227.878,76	-1,85	R\$ 6.893.000,00	15,60	R\$ 36.312.000,00	8,39
2016	R\$ 187.115.405,78	-6,08	R\$ 7.545.450,00	9,47	R\$ 38.220.000,00	5,25
2017	R\$ 180.142.430,00	-3,73	R\$ 8.081.000,00	7,10	R\$ 33.875.000,00	-11,37
2018	R\$ 236.853.801,00	31,48	R\$ 7.958.226,00	-1,52	R\$ 30.701.000,00	-9,37
2019	R\$ 246.769.393,00	4,19	R\$ 7.258.226,00	-8,80	R\$ 38.021.000,00	23,84
2020	R\$ 255.790.641,00	3,66	R\$ 8.583.775,00	18,26	R\$ 41.721.000,00	9,73
2021	R\$ 253.903.691,00	-0,74	R\$ 8.537.379,00	-0,54	R\$ 41.655.850,00	-0,16
2022	R\$ 265.675.167,46	4,64	R\$ 8.933.188,75	4,64	R\$ 43.587.097,46	4,64
2023	R\$ 273.462.145,46	2,93	R\$ 9.195.021,82	2,93	R\$ 44.864.641,66	2,93
2024	R\$ 279.764.821,12	2,30	R\$ 9.406.945,99	2,30	R\$ 45.898.668,81	2,30
2025	R\$ 288.970.932,86	3,29	R\$ 9.716.496,69	3,29	R\$ 47.409.038,39	3,29
2026	R\$ 297.183.916,74	2,84	R\$ 9.992.653,99	2,84	R\$ 48.756.473,80	2,84
2027	R\$ 305.542.294,18	2,81	R\$ 10.273.700,06	2,81	R\$ 50.127.762,72	2,81
2028	R\$ 314.652.889,73	2,98	R\$ 10.580.039,08	2,98	R\$ 51.622.461,75	2,98
2029	R\$ 323.711.174,29	2,88	R\$ 10.884.619,17	2,88	R\$ 53.108.578,56	2,88
2030	R\$ 333.069.798,01	2,89	R\$ 11.199.298,00	2,89	R\$ 54.643.969,49	2,89

Ano	Orçamento TOTAL		Mobilidade Urbana	
	Total	% Crescimento	Total	% Crescimento
2011	R\$ 166.446.247,00	-	R\$ 6.659.700,00	-
2012	R\$ 206.843.400,00	24,27	R\$ 7.356.200,00	10,46
2013	R\$ 187.846.435,00	-9,18	R\$ 351.000,00	-95,23
2014	R\$ 242.446.140,00	29,07	R\$ 8.547.000,00	2.335,04
2015	R\$ 242.432.878,76	-0,01	R\$ 8.935.200,00	4,54
2016	R\$ 232.880.855,78	-3,94	R\$ 7.764.851,00	-13,10
2017	R\$ 222.098.430,00	-4,63	R\$ 6.985.800,00	-10,03
2018	R\$ 275.513.027,00	24,05	R\$ 6.936.917,00	-0,70
2019	R\$ 292.048.619,00	6,00	R\$ 9.946.817,00	43,39
2020	R\$ 306.095.416,00	4,81	R\$ 12.514.550,00	25,81
2021	R\$ 304.096.920,00	-0,65	R\$ 12.199.980,00	-2,51
2022	R\$ 318.195.453,67	4,64	R\$ 12.765.595,16	4,64
2023	R\$ 327.521.808,93	2,93	R\$ 13.139.756,62	2,93
2024	R\$ 335.070.435,93	2,30	R\$ 13.442.597,90	2,30
2025	R\$ 346.096.467,94	3,29	R\$ 13.884.948,22	3,29
2026	R\$ 355.933.044,52	2,84	R\$ 14.279.579,10	2,84
2027	R\$ 365.943.756,96	2,81	R\$ 14.681.196,10	2,81
2028	R\$ 376.855.390,56	2,98	R\$ 15.118.956,90	2,98
2029	R\$ 387.704.372,01	2,88	R\$ 15.554.204,18	2,88
2030	R\$ 398.913.065,50	2,89	R\$ 16.003.882,65	2,89

Fonte: Prefeitura Municipal de Caçapava / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

1.3.2 Análise dos Cenários

Considerando que nos últimos 10 anos (2011 a 2020) o orçamento municipal teve uma variação no crescimento médio de 6,98%, para o cálculo dos diferentes cenários foram considerados os valores de porcentagem de crescimento para o ano 2022 de: 2,14% (pessimista), 3,39% (intermediário) e 4,64% (otimista). Após o cálculo inicial para o ano 2022, o valor para os anos seguintes é baseado na média aritmética dos anos precedentes.

O crescimento irá depender do marco macroeconômico, as políticas públicas aplicadas no setor de Mobilidade Urbana, a estabilidade da gestão política, a cooperação entre os entes federativos, os investimentos disponíveis no setor (públicos e privados), assim como, a capacidade municipal de melhoria e renovação da matriz tecnológica.

Tendo como premissas as ações acima, será de grande importância a revisão dos cenários por meio de indicadores para melhor entendimento e adaptação à realidade ao longo do período de vigência do mesmo.

Cenário pessimista. Ainda que o Município tenha crescimento moderado, a quantidade de recursos alcançados não chega perto do conseguido em anos recentes. Pouca participação social em prol do avanço e crescimento municipal. Possível crescimento demográfico de forma desordenada.

Cenário realista / intermediário. Já que este cenário considerou os dados reais de crescimento da série histórica, podemos considerar ele como o que mais perto está da realidade atual. Participação ativa de Conselhos motivado pela aprovação do PlanMob, investimentos iniciais em infraestrutura, regulamentação e início de diferentes programas, formatação do órgão responsável pela Mobilidade Urbana municipal (com novos agentes e infraestrutura), assinatura de novos convênios e capacidade de gestão e qualificação do pessoal envolvido.

Cenário otimista. Este cenário mostra o lado com maior crescimento do esperado. São almejadas ações como: linha ascendente na quantidade de convênios assinados, pessoal altamente qualificado para contratação no órgão responsável pela Mobilidade Urbana municipal, destinação de recursos próprios para o órgão, crescimento macroeconômico, grande participação social, com o conseguinte avanço na implantação de ações voltadas a Mobilidade Urbana no Município e controle absoluto do crescimento demográfico.

Com base nos recursos disponíveis, serão definidos os eixos de atuação da Administração Municipal, determinando as metas e objetivos em curto, médio e longo prazo.

2. A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO SOCIOECONÔMICO

A mobilidade sustentável no contexto socioeconômico da área urbana pode ser vista através de ações sobre o uso e ocupação do solo e sobre a gestão dos transportes, visando proporcionar acesso aos bens e serviços de uma forma eficiente para todos os habitantes e, assim, mantendo ou melhorando a qualidade de vida da população atual sem prejudicar a geração futura.

Um bom programa de políticas de atuação urbana, visando à mobilidade sustentável, consiste na coordenação de ações conjuntas para produzir efeitos acumulativos de longo prazo atrelados ao balanceamento de metas ambientais, econômicas e sociais da sustentabilidade, incluindo as seguintes ações:

- Combinar políticas de tarifação de transporte público e uso de automóvel, refletindo os custos externos causados e com diferenciação em relação à hora de pico e fora do pico, tanto quanto, em áreas congestionadas e não congestionadas;
- Direcionar os programas de investimento em transportes para as mudanças que possam ocorrer na demanda devido às políticas de ação e, especialmente, com relação ao aumento da demanda por melhores transportes públicos, ou seja, mais rápidos e com melhores serviços;
- Desenvolver um plano de uso do solo dando suporte à necessidade por novas moradias próximas as áreas centrais, em cidades satélites ou ao longo de corredores bem servidos de transporte público, além da crescente necessidade e oportunidade de utilizar o transporte público.

Sendo assim, identificaremos as **estratégias que visem alcançar a mobilidade sustentável no contexto socioeconômico** como:

- O desenvolvimento urbano orientado ao transporte;
- O incentivo à caminhada para deslocamentos de curta distância;
- Restrições ao uso do automóvel;
- A oferta adequada de transporte público;
- A segurança no transporte público.
- Uma tarifa adequada à demanda e à oferta do transporte público;

- A segurança para circulação de pedestres, ciclistas e pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida;

Parte das estratégias acima citadas está relacionada com a **forma de ocupação urbana**, destacando:

- O adensamento na proximidade de corredores e estações de transporte público;
- A implantação de estacionamentos para integração com o sistema de transporte público;
- Adequação de calçadas, implantação de vias para ciclistas e implantação de faixas para travessia de pedestres.

Outra parte está relacionada com a **gestão do transporte público**, envolvendo concessionária / permissionária e o Poder Público, destacando:

- A oferta de um transporte com um serviço de qualidade e com tarifa condizente;
- A integração física e tarifária;
- A garantia de segurança do usuário.

Observe-se que as estratégias têm a sua contribuição para a sustentabilidade na medida em que incentivam o uso do transporte público, reduzem o uso do automóvel e, conseqüentemente, diminuem os impactos causados por estes, tais como: a poluição atmosférica e sonora e os tempos perdidos nos engarrafamentos.

Desta forma, aumenta-se a mobilidade da população facilitando seu deslocamento para o desenvolvimento de suas atividades rotineiras.

3. EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO E DIRETRIZES

As diretrizes foram determinadas a partir dos objetivos e metas definidos no Plano Diretor de Desenvolvimento e na Lei da Política Municipal de Mobilidade Urbana.

No final, foram contemplados 08 eixos de atuação, a seguir:

Eixo 01. Espaço urbano e planejamento.

- Fortalecimento institucional;
- Estruturação e otimização da gestão pública;
- Estruturação do espaço urbano;
- Acondicionamento da mobilidade à população residente em áreas desprovidas de infraestrutura de circulação, empregos e serviços, garantindo acesso amplo e irrestrito à cidade;
- Atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida;
- Integração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana à política de desenvolvimento urbano e políticas setoriais.

Eixo 02. Transporte não motorizado.

- Promoção do transporte não motorizado;
- Mitigação de custos ambientais;
- Promoção da segurança no trânsito;
- Redução do número de acidentes;
- Garantia da qualidade da prestação do serviço;
- Atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida;
- Promoção da integração do Sistema.

Eixo 03. Transporte coletivo.

- Eficiência, acessibilidade, atratividade e racionalização do Transporte Público Coletivo frente ao transporte individual motorizado;
- Mitigação de custos ambientais;
- Garantia da qualidade da prestação do serviço;
- Promoção da integração do Sistema.

Eixo 04. Transporte individual motorizado.

- Melhor aproveitamento do espaço urbano;
- Racionalização do uso do transporte individual motorizado;
- Atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

Eixo 05. Transporte de carga.

- Mitigação de custos ambientais, sociais e econômicos;
- Conciliação do transporte de carga com o restante de meios de transporte municipais.

Eixo 06. Segurança viária.

- Segurança no trânsito;
- Redução do número de acidentes de trânsito;
- Segurança pública.

Eixo 07. Meio ambiente.

- Preservação ambiental;
- Mitigação de custos ambientais;
- Regulação da drenagem urbana;
- Arborização e paisagismo urbano;
- Estímulo ao desenvolvimento e uso de energias renováveis e/ou menos poluentes.

Eixo 08. Comunicação.

- Acompanhamento e fiscalização das ações e programas;
- Captação de recursos;
- Participação popular;
- Divulgação de informações aos cidadãos (transparência).

4. MACROAÇÕES E AÇÕES ESPECÍFICAS

A definição das macroações foi realizada em base ao estabelecimento dos eixos de estruturação, apresentando, nos itens a seguir, sua atuação e as ações específicas para sua consecução.

4.1 Eixo 1 - Espaço Urbano e Planejamento

4.1.1 Macroação 1 - Descentralização das atividades geradoras de tráfego

- **Ação 1 - Criação e promoção de infraestrutura de circulação, emprego e serviços para os novos centros urbanos.**

Esta ação tem como objetivo a descentralização atual de serviços oferecidos ao cidadão, através da ampliação da oferta de serviços em outras áreas do município que ofereçam uma estrutura adequada. Esta ação também inclui as medidas específicas e definições de prevenção, mitigação e compensação de impacto, voltadas às áreas destinadas ao pedestre, rede cicloviária, transporte, espaços públicos e áreas verdes.

Bairros da Zona Norte_1: Vila Pantaleão, Vila Prado, Vila Santos, Jardim Amália, Vila Naly, Jardim Rafael, Jardim São José e Vila André Martins.

Bairros da Zona Norte_2: Vila Menino Jesus, Vila Paraíba, Parque Residencial Alvorada, Real Park e Jardim Panorama.

Bairros da Zona Oeste: Vila Antônio Augusto Luiz, Jardim Caçapava, Residencial Nancy, Vera Cruz, Shangrilá, Vila Independência e Vila Bandeirantes.

Bairros da Zona Leste: Nova Caçapava.

Bairros da Zona Sul: CDHU Vila Centenário, Parque Residencial Maria Elmira, Vila Santa Isabel, Jardim Maria Cândida e Sapé.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura, Secretaria de Administração, Secretaria de Finanças, Câmara Municipal de Caçapava, prestador de serviços e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

Figura 1. Localização dos novos centros urbanos.



Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

4.1.2 Macroação 2 - Melhoria da gestão dos estacionamentos públicos

- **Ação 1 - Regulamentação, manutenção, fiscalização e adaptação para pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida e idosos.**

Esta ação tem como objetivo a adaptação dos estacionamentos públicos à legislação federal em vigor (Decreto Federal nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004), sendo 5% do total de vagas de estacionamento destinadas a idosos e 2% destinadas a pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida. Uma vez regulamentado e adaptado, o sistema de estacionamento deverá ser mantido e fiscalizado para sua correta utilização.

É estimada a manutenção de 100 vagas de estacionamento para adequação à legislação federal, durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.3 Macroação 3 - Normatização dos diferentes tipos de transporte, motorizados e não motorizados

- **Ação 1 - Revisão e/ou regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a normatização (revisão e/ou elaboração) dos diferentes modos de transporte e sua infraestrutura (público coletivo, individual remunerado (táxi e aplicativo), escolar, cargas, clandestino, fretamento, por tração animal, entre outros).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Justiça e Direitos Humanos e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.4 Macroação 4 - Estacionamento rotativo nas áreas centrais

- **Ação 1 - Ampliação da quantidade de vagas de estacionamento rotativo e realização do certame licitatório para contratação de empresa de gestão e controle do Sistema.**

Esta ação tem como objetivo a democratização do uso do espaço público através do uso de estacionamento rotativo nas áreas centrais da cidade. Deverá ser realizada a expansão do Sistema em vias e quadras da área central nas quais se observe predominância de uso comercial e de serviços, bem como maior permeabilidade ao deslocamento em automóvel na área que oferece mais serviços. Ao final do período de vigência do Plano de Mobilidade, o Sistema deverá contar com mais 200 vagas de estacionamento rotativo, tomando como referência a quantidade atual de aproximadamente 520 vagas. O Sistema deverá ser licitado para sua outorga em concessão, oferecendo à Administração Municipal um modo de repasse pela empresa vencedora do certame.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Concessionária.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.5 Macroação 5 - Melhoria do pavimento nos itinerários do transporte público

- **Ação 1 - Recapeamento asfáltico e acondicionamento de vias rurais.**

Esta ação tem como objetivo a requalificação da pavimentação asfáltica nos itinerários do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, por meio de um asfalto com maior índice de resistência à tração e ao peso, adequado para veículos de maior porte, com intuito de demora na realização de ações de manutenção por um período maior de tempo. No total, serão revitalizados 60.000 m² de pavimento, incluindo ações nas estradas rurais, durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e usuários do Sistema de Transporte Público Coletivo.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.6 Macroação 6 - Instalação de lâmpadas à led

- **Ação 1 - Instalação de lâmpadas à led em locais / vias com visibilidade reduzida ou nula, pontos de ônibus, terminal rodoviário e terminais de integração.**

Esta ação tem como objetivo garantir os elementos de atratividade e segurança necessários à circulação de pedestres, por meio da continuidade da troca de lâmpadas à led iniciada pela Administração Municipal no ano 2020.

Para a devida implantação da ação, a Prefeitura deverá procurar programas de financiamento adaptados a sua disponibilidade de recursos. No total, deverão ser trocadas 2.000 unidades. Além da sensação de segurança com maior índice de iluminação nas ruas, os locais destinados para pedestres, vias e pontos de ônibus também serão beneficiados com esta ação.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Câmara Municipal de Caçapava e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.1.7 Macroação 7 - Elaboração do Plano Viário Municipal

- **Ação 1 - Regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a normatização do Plano Viário Municipal. Deverá ser criada uma base de dados constituída pelas características de cada via e sua classificação, em

conformidade com a hierarquização viária apontada no Caderno de Diagnóstico e a Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo. Também formará parte do levantamento sua possível integração com as vias determinadas para pedestres, sistema cicloviário e tráfego seletivo. Para elaboração do Plano, a Prefeitura deverá instituir Comissão ou Grupo Técnico encarregado da elaboração / fiscalização dos trabalhos e posterior aprovação na Câmara Municipal.

Deverão ser contempladas ações de unificação dos sentidos de direção do trânsito, a criação de sistemas binários em vias locais e ampliação de espaço voltado ao deslocamento a pé, visando o uso compartilhado de vias e maior segurança.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.1.8 Macroação 8 - Criação da estrutura e hierarquia viária

- **Ação 1 - Regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a descrição de funcionalidade de cada via do município, classificada de acordo com suas características físicas e de utilização. A hierarquização das vias acontece como forma de classificar e organizar o sistema viário, facilitando a resolução de qualquer conflito de função e obtendo maior eficiência, por isso, segue o princípio clássico de hierarquia funcional, definindo a função prioritária de cada elemento do sistema, levando em consideração qualquer transição, gerando um sistema contínuo e balanceado, e proporcionando deslocamentos mais eficientes. De acordo com a classificação, a hierarquia estabelecerá tipos de veículos que podem circular, velocidade, largura da pista de rolamento, canteiro central, sinalização semafórica, existência ou não de calçadas e sistema cicloviário, tipo de utilização, entre outros.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.1.9 Macroação 9 - Programa de Recuperação do Pavimento

- **Ação 1 - Pavimentação de novas vias.**

Esta ação tem como objetivo garantir a qualidade do leito carroçável e segurança de veículos que circulam pelas vias do município, por meio da criação do “Programa Pavimenta Caçapava”. Uma vez planejado e regulamentado internamente, a Prefeitura deverá pavimentar um total de 15.000 m² de novas vias com pavimentação asfáltica durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Manutenção, conservação e revitalização de vias pavimentadas.**

Esta ação tem como objetivo a revitalização de vias já pavimentadas. A ideia é que o “Programa Pavimenta Caçapava” disponha de um cronograma de manutenção e conservação das vias municipais, adaptado à disponibilidade de materiais e recursos. No total, a Prefeitura deverá realizar ações de manutenção e conservação em 40.000 m² de vias durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Construção de vias com bloco de concreto.**

Esta ação tem como objetivo garantir a qualidade do leito carroçável e segurança de veículos que circulam pelas vias do município. Devido ao alto custo da pavimentação asfáltica e com intuito de melhorar e avançar com o “Programa Pavimenta Caçapava”, a Prefeitura deverá construir vias com blocos de concreto em locais onde o fluxo de veículos não seja elevado. No total, a Prefeitura deverá implantar um total de 60.000 m² de vias com bloco de concreto durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.10 Macroação 10 - Pavimentação de ruas e logradouros públicos após realização a realização de intervenções pelas operadoras de serviços

- **Ação 1 - Criação do programa de recuperação do pavimento devido a intervenções (água, esgoto, gás, entre outros).**

Esta ação tem como objetivo garantir a qualidade do leito carroçável e segurança de veículos que circulam pelas vias do município, por meio da normatização da qualidade do pavimento, conforme hierarquia viária da via, após a realização de intervenções realizadas por operadoras de serviços, que, normalmente, cobrem o defeito causado no reparo com uma simples camada de asfalto ou, em muitas ocasiões, somente com areia.

A Prefeitura deverá criar um padrão de qualidade municipal para este tipo de intervenções, como: largura mínima do corte no pavimento, tipo e qualidade de pavimento a ser utilizada após a intervenção, espessura da camada, tempo de cura, sinalização utilizada, procedimento de autorização, entre outros.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Câmara Municipal de Caçapava e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.1.11 Macroação 11 - Requalificação de espaços públicos

- **Ação 1 - Manutenção, conservação, restauração e adequação de acessibilidade nos prédios públicos.**

Esta ação tem como objetivo dotar os prédios públicos com a infraestrutura necessária de acessibilidade, mobiliário, espaços e equipamentos públicos, como: inclinação de rampas, espaço de circulação, adequação de banheiros, corrimãos, sinalização, entre outros; conforme estabelecido na norma ABNT NBR 9050:2015 e outras normas afins. No total, a Prefeitura

deverá adequar um total de 2.500 m² em ações atreladas à acessibilidade durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Cidadania e Assistência Social, Câmara Municipal de Caçapava e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.12 Macroação 12 - Anel viário

- **Ação 1 - Planejamento, projeção e construção de anel viário.**

Esta ação tem como objetivos: o fortalecimento das ligações viárias entre bairros, a eficácia no deslocamento de veículos e o atendimento à região industrial, limitadas hoje em dia pelas transposições ao Rio Paraíba do Sul, à linha ferroviária e à Rodovia Presidente Dutra - BR116.

Após a sua projeção, as intervenções propostas contemplam: pavimentação, criação de faixas exclusivas para ônibus e implantação de abrigos de ônibus adequados, ciclovia, padronização das calçadas com acessibilidade, faixas elevadas para travessia de pedestres, reguladores semafóricos, sinalização vertical e horizontal e proteções.

- **Criação da Via Arterial Linha de Transmissão.**
- **Criação da Via Arterial do Desenvolvimento.**
- **Criação da Via Arterial da Via Veneto.**
- **Criação da Via Arterial do Grama.** Com as mesmas características de construção e composição de equipamentos / dispositivos citados anteriormente, além da transposição à Rodovia Presidente Dutra BR-116, por meio de viaduto.
- **Criação da Via Arterial do Arrozal.** Com as mesmas características de construção e composição de equipamentos / dispositivos citados anteriormente, além da transposição à linha ferroviária, por meio de túnel.
- **Criação da Via Arterial Paraíba do Sul.**
- **Criação da Via Coletora do Tijuco Preto.**

- **Criação da Via Coletora Integração Esperança.** Com as mesmas características de construção e composição de equipamentos / dispositivos citados anteriormente, além de transposições à Rodovia Presidente Dutra BR-116 e linha ferroviária, por meio de viadutos.
- **Criação da Via Coletora Integração Avenida Brasil.** Com as mesmas características de construção e composição de equipamentos / dispositivos citados anteriormente, além da transposição à linha ferroviária, por meio de túnel.
- **Criação do Anel Viário da Vila Menino Jesus.** Com as mesmas características de construção e composição de equipamentos / dispositivos citados anteriormente, além da transposição ao Rio Paraíba do Sul, por meio de ponte.
- **Melhoria na SP-062 (Estrada Velha Rio de Janeiro-São Paulo).** Responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem - DER.
- **Melhoria na SP-103 (Rodovia Estadual João Amaral Gurgel).** Responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem - DER.
- **Melhoria na Via Arterial Professora Olívia Alegri.**
- **Melhoria na Via Coletora José Cândido Sbruzzi.**
- **Melhoria na Via Coletora José da Silva Mineiro.** Com as mesmas características de construção e composição de equipamentos / dispositivos citados anteriormente, além da duplicação de faixas de rolamento e implantação de passarela na transposição à Rodovia Presidente Dutra BR-116.

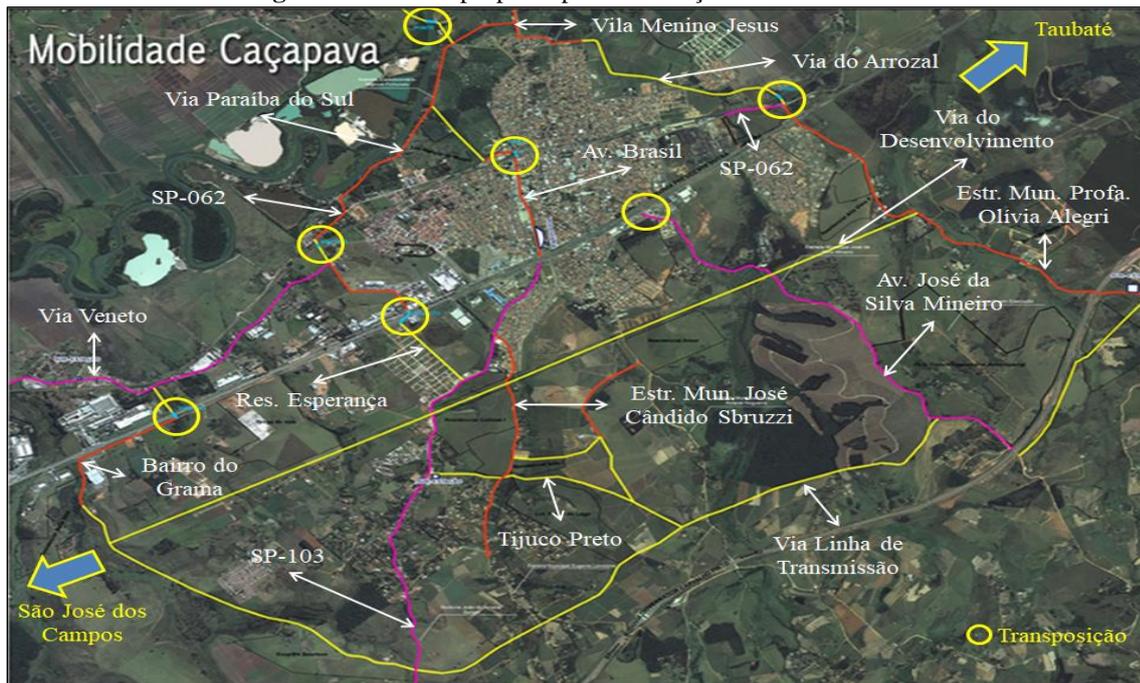
Sendo assim, com a viabilização do anel viário, será reduzida a capilaridade do trânsito de passagem na Zona Centro, direcionando o fluxo de veículos para vias que estabeleçam ligação direta com outras zonas do Município e rodovias estaduais, a fim de liberar as áreas com mais densidade populacional para os modos não motorizados, sobretudo os deslocamentos a pé, visando a maior segurança e fluidez no trânsito.

A construção do Anel Viário deverá contar com o licenciamento socioambiental.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Câmara Municipal de Caçapava e Prestador de Serviços / Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

Figura 2. Desenho proposto para construção do Anel Viário.



Fonte: Prefeitura Municipal de Caçapava.

4.1.13 Macroação 13 - Centro de Operações Integradas (COI)

- **Ação 1 - Adequação do local existente ou implantação em novo local.**

Esta ação tem como objetivo a adequação do local onde atualmente encontra-se localizado o Centro e Operações Integradas (COI), ou a construção de um novo COI, para coordenação das ações de segurança, trânsito, transporte, entre outras. A ideia é coordenar de forma integra as ações das diferentes instituições que atendem o município, como: Guarda Civil, Polícia Militar, Defesa Civil, Segurança Pública, Mobilidade Urbana, entre outros.

Esta decisão parte da ideia de que o local existente na atualidade não comporta o dimensionamento adequado para trabalhos integrados e a expansão dos diferentes sistemas atrelados.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Aquisição e manutenção de Plataforma de Monitoramento Inteligente.**

Esta ação tem como objetivo a aquisição e manutenção de uma Plataforma de Monitoramento Inteligente para ações de monitoramento, fiscalização e segurança no trânsito. A gestão e o controle da plataforma serão realizados desde o COI.

A ideia é a possível integração dos dispositivos de fiscalização atrelados ao Sistema com o Sistema de Processamento de Multas municipal, permitindo a disponibilização de dados em tempo real. A implantação do Sistema também servirá para monitoramento de ações de Segurança Pública.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, órgãos afins conveniados com a Prefeitura Municipal de Caçapava e Concessionária.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.14 Macroação 14 - Rede de fibra ótica (FO)

- **Ação 1 - Implantação e manutenção de rede de dados por FO para conexão de diferentes dispositivos e disponibilização de internet.**

Esta ação tem como objetivo a implantação de uma rede de dados por fibra ótica para fornecimento de conectividade a internet em diferentes espaços e prédios públicos, além da possibilidade de conexão de diferentes dispositivos tecnológicos atrelados à Administração Municipal.

A princípio, a ideia é implantar 120 km de FO formando uma rede municipal com abrangência de conexão entre todas as escolas municipais, postos e centros de saúde, prédios públicos, COI, assim como, disponibilização de conexão a internet em espaços públicos.

Esta ação, juntamente com a adequação ou criação do COI, serão o ponto inicial da realização de ações voltadas à criação da “Cidade Digital, Caçapava Inteligente”, seguido de ações de implantação de tecnologia aplicada à Mobilidade Urbana, entre outros.

Partes interessadas: Prefeitura Municipal e Prestador de Serviços / Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.1.15 Macroação 15 - Estruturação da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

- **Ação 1 - Realização de Concurso Público.**

Esta ação tem como objetivo a realização de um processo seletivo para avaliação de competências dos candidatos para contratação, em cargo efetivo, do pessoal necessário para estruturação da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana. O intuito é disponibilizar o pessoal necessário e devidamente qualificado para realização, fiscalização e acompanhamento das ações contidas no Plano Municipal de Mobilidade Urbana, assim como, as adequações necessárias ao longo do tempo.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Administração.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Treinamento e capacitação de agentes de fiscalização.**

Esta ação tem como objetivo o incremento de referencial técnico dos gestores públicos municipais sobre as questões relativas ao desenvolvimento urbano e mobilidade urbana, em especial à circulação de pedestres e bicicletas, e contribuir para o compartilhamento de informações.

Além disso, busca-se nivelar os conhecimentos da comunidade local, trazer para a cidade as novidades do assunto, promover debates e reflexões sobre o tema, contribuir para o aprimoramento intelectual e prático, integrar disciplinas para a gestão municipal, desenvolver os conhecimentos de planejamento, formulação, análise e avaliação de políticas públicas e desenvolver uma compreensão dos diferentes contextos da Administração Pública.

A ação contempla a realização de 01 (um) curso de capacitação de forma bienal, com assuntos a serem tratados e instituição a ser contratada no momento de sua realização, sempre em conformidade com a pauta marcada nesta ação.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Dotação orçamentária / Orçamento próprio da nova Secretaria de Mobilidade Urbana.**

Esta ação tem como objetivo a fixação da despesa orçamentária anual para a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana por meio da Lei Orçamentária Anual (LOA) e, subsequentemente, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Plano Plurianual (PPA). Sendo assim, a Secretaria poderá gerir seu próprio orçamento para realização das ações contidas no Plano de Mobilidade Urbana.

Anteriormente à destinação de recursos, o novo órgão deverá ser criado e regulamentado municipalmente, com aprovação na Câmara Municipal.

Partes interessadas: Prefeitura Municipal de Caçapava e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 4 - Aquisição de materiais para estruturação da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana.**

Esta ação tem como objetivo a estruturação da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana, uma vez realizadas as ações 1, 2 e 3 da Macroação 15. O intuito é equipar a Secretaria com a infraestrutura adequada e necessária para a realização dos trabalhos pertinentes, assim como, sua adaptação à quantidade de gestores / colaboradores que formam parte da estrutura.

A estrutura deverá contar com: espaço físico, mobiliário de escritório, computadores (desktop / laptop), materiais consumíveis de escritório, conexão de internet, impressoras, conexão e aparelhos de telefonia (rede interna e externa), entre outros.

Partes interessadas: Nova Secretaria, Secretaria de Administração e Prestador de Serviços / Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 5 - Aquisição de veículo elétrico para ações de fiscalização.**

Esta ação tem como objetivo a incorporação de nova matriz energética na frota municipal de veículos. Além do veículo, a proposta inclui uma estação de carregamento das baterias, com alimentação por painéis fotovoltaicos (energia solar). Este projeto piloto visa à substituição

gradativa da frota municipal, incentivando à sociedade ao uso de energias renováveis e/ou menos poluentes. A economia em escala gerada com a substituição de toda a frota municipal poderá ser utilizada para a realização de diferentes projetos no município.

A realização desta ação dependerá da disponibilidade, por parte das empresas fornecedoras, do sistema de carregamento de baterias.

Poderão ser contemplados veículos híbridos e veículos com utilização de biocombustível (álcool etílico / etanol / Etanol Hidratado Combustível - EHC).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Administração.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.1.16 Macroação 16 - Digitalização da Administração Pública

- **Ação 1 - Aquisição e manutenção de Plataforma de Gestão Municipal.**

Esta ação tem como objetivo a aquisição e manutenção de uma Plataforma de Gestão Municipal para integração e compartilhamento de informações das diferentes áreas municipais, em uma única Base de Dados.

Sendo assim, os dados são disponibilizados em tempo real, permitindo a segurança e rastreabilidade dos mesmos, com o conseguinte ganho em assertividade na tomada de decisão, rapidez e agilidade dos trâmites burocráticos municipais (gestão ambiental, gestão do transporte, controle dos dispositivos tecnológicos municipais, equipes em campo, controle de veículos, abertura e fechamento de empresas, cadastro técnico multifinalitário, digitalização de processos, sistema tributário, obras públicas, controle epidemiológico, agendamento, atendimento ao cidadão, entre outros).

A implantação da plataforma poderá ser realizada de forma escalonada, começando por Setores, logo por Secretarias e, finalmente, a sua integração de forma geral.

Partes interessadas: Prefeitura Municipal e Concessionária.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.1.17 Macroação 17 - Planos, Estudos e Projetos

- **Ação 1 - Elaboração do Código de Posturas.**

Esta ação tem como objetivo a elaboração e aprovação do Código de Posturas do Município, reunindo o conjunto de normas que irão regular o uso do espaço urbano pelos cidadãos. Nele deverão ser estabelecidas as normas de polícia administrativa municipal, assim como, as penas aos infratores, que, por ação ou omissão, venham a infringir a legislação e os regulamentos do Município.

Partes interessadas: Secretaria de Administração, Setor Jurídico e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Revisão e atualização do Código de Obras e Edificações.**

Esta ação tem como objetivo a revisão e atualização do Código de Obras e Edificações, permitindo à Administração Municipal exercer o controle e fiscalização do espaço edificado e seu entorno, garantindo a segurança e salubridade das edificações, com a conseguinte melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.

Deverá ser contemplado nesta ação tudo o pertinente a construção e adequação das edificações, como: a execução de obras e o mobiliário urbano aos fundamentos da acessibilidade das pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida e idosos, as questões relacionadas à gestão do consumo de energia e eficiência energética nas edificações e a simplificação do processo administrativo, reduzindo as barreiras burocráticas ao licenciamento de construções que acabam por induzir à informalidade.

Para a revisão da legislação de licenciamento e fiscalização de atividades econômicas municipais, deverão ser consideradas as proposições de nova estrutura de licenciamento e fiscalização, que leva em consideração todas as frentes do Poder de Polícia, como a Vigilância Sanitária, Controle Ambiental e Guarda Municipal.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Administração, Secretaria de Justiça e Direitos Humanos e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Elaboração do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS).**

Esta ação tem como objetivo a integração do PLHIS com o Código de Obras de Edificações, Plano Diretor de Desenvolvimento e Plano Plurianual, assim como, o atendimento à Lei Federal nº 11.124, de 16 de junho de 2005 (Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social).

O Plano constitui um conjunto articulado de diretrizes, objetivos, metas, ações e indicadores que caracterizam os instrumentos de planejamento e gestão habitacionais, com intuito de reduzir o déficit habitacional nos meios rural e urbano e permitindo a integração da gestão habitacional entre o Governo Federal, o Estadual e o Municipal.

O PLHIS não servirá somente para captar recursos para o suprimento habitacional da população de baixa renda, mas para poder intervir de forma planejada e mais assertiva no equacionamento dos problemas do setor e trazendo melhorias habitacionais e regularização fundiária.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Administração, Secretaria de Justiça e Direitos Humanos, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 4 - Revisão e atualização do Código Tributário Municipal.**

Esta ação tem como objetivo a revisão e atualização do Código Tributário Municipal devido à “avançada idade” da Lei Municipal nº 1.430, de 11 de dezembro de 1970, cuja última alteração aconteceu por meio da Lei Complementar nº 284/2011, além das deficiências apontadas no item correspondente do Caderno de Diagnóstico.

A nova norma deverá dispor sobre os tributos (impostos, taxas e contribuições), fatos geradores, contribuintes, responsáveis, bases de cálculo, alíquotas, lançamento e arrecadação de cada tributo; disciplinando a aplicação de penalidades, a concessão de isenções, as reclamações, os recursos, a cobrança da dívida ativa e definindo os demais deveres dos

contribuintes. A lei deverá dispor de dispositivos que permitam a perfeita compatibilidade com as que norteiam o orçamento municipal (LDO, LOA e PPA).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Administração, Secretaria de Justiça e Direitos Humanos, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura, Câmara Municipal de Caçapava e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

• **Ação 5 - Revisão de metas e atualização do Plano Integrado de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.**

Esta ação tem como objetivo a promoção da segurança hídrica, prevenção de doenças, redução das desigualdades sociais, preservação do meio ambiente, desenvolvimento econômico do município, ocupação adequada do solo, e a prevenção de acidentes ambientais e eventos como enchentes, falta de água e poluição.

O Plano, elaborado em 2011 por meio do Programa Estadual de Apoio à Elaboração de Planos Municipais de Saneamento da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, contém as medidas e serviços necessários de atendimento à população, como: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana (lixo e coleta seletiva), drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e classificação, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

O Plano foi elaborado em conformidade com a Política Federal de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010), o Plano Diretor de Desenvolvimento e a Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo do município.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Justiça e Direitos Humanos, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.2 Eixo 2 - Transporte Não Motorizado

4.2.1 Macroação 1 - Rede de ciclovias e ciclofaixas

- **Ação 1 - Manutenção, conservação, restauração e adequação de ciclofaixas e ciclovias existentes.**

Esta ação tem como objetivo a manutenção / revitalização dos trechos de rede cicloviária existentes no município, adequando e padronizando estes conforme especificações de construção da nova rede. Deverão ser realizadas ações de conservação das vias e da sinalização horizontal e vertical existente, adaptando estas ao novo padrão definido no Plano Cicloviário Municipal.

No total, a Prefeitura deverá adequar um total de 12 km de ciclovias / ciclofaixas durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Implantação de bicicletários e paraciclos.**

Esta ação tem como objetivo a definição de locais e implantação de bicicletários e paraciclos, assim como, a execução de obras de adequação para instalação dessa infraestrutura. Para a devida implantação desta ação, a Prefeitura deverá realizar estudos e vistorias em campo para mapear os pontos onde os elementos serão instalados.

No total, a Prefeitura deverá implantar 50 vagas para estacionamento de bicicletas durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Criação de novas ciclofaixas e ciclovias.**

Esta ação tem como objetivo a construção da nova rede cicloviária do município, de acordo com as rotas e os padrões estabelecidos no Plano Cicloviário Municipal, tanto os referentes à projeção e obras que deverão ser executadas na infraestrutura viária quanto à sinalização específica.

Para a devida implantação da ação deverá ser elaborado e aprovado o Plano Cicloviário Municipal, contendo informações sobre a construção, sinalização, rotas / itinerários e pontos de estacionamento de bicicletas.

No total, a Prefeitura deverá implantar 25 km de circuito cicloviário durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.2.2 Macroação 2 - Ciclorrotas

- **Ação 1 - Promoção de ciclorrotas e sua integração (Plano de Turismo x Plano de Mobilidade Urbana).**

Esta ação tem como objetivo a criação, manutenção e integração de ciclorrotas turísticas, sinalizadas para tal, e recomendadas para chegar aos pontos de interesse turístico do município e seu entorno, assim como, sua integração e compartilhamento de espaço físico com a rota pedonal, ciclovias e ciclofaixas.

Esta ação pretende criar atratividade à utilização da bicicleta (residentes e turistas), percorrendo pontos de interesse local, como: fazendas e sítios de produtores locais, monumentos históricos, pousadas, restaurantes, locais no entorno montanhoso, entre outros.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.2.3 Macroação 3 - Plano Cicloviário Municipal e Programa de Incentivo ao Uso de Bicicletas

- **Ação 1 - Elaboração e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a definição das regras que irão nortear a rede cicloviária municipal. No regulamento, aprovado mediante legislação específica, deverá constar: informação dos materiais necessários para sua construção, tipo de sinalização, rotas / itinerários, pontos de estacionamento de bicicletas, normas de utilização, elementos de segurança obrigatórios para o ciclista, conforme CTB e normas afins, assim como, direitos e obrigações de cada uma das partes, definição de penalidades e multas por infração às normas, entre outros.

No Plano deverá ser inserido o Programa de Incentivo ao Uso de Bicicletas, aproveitando a infraestrutura que será disponibilizada nos próximos anos e fazendo especial menção aos benefícios com a saúde e respeito ao meio ambiente, e sempre com segurança e respeito à sinalização.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.2.4 Macroação 4 - Plano Municipal de Acessibilidade

- **Ação 1 - Elaboração e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a elaboração e aprovação do Plano Municipal de Acessibilidade, sendo este um instrumento de desenvolvimento urbano sustentável que tem como objeto a implementação de ações e projetos que garantam o acesso das pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida a todos os bens, produtos e serviços disponibilizados na sociedade, tendo como referência a Lei Federal nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, a Lei Federal nº 10.098, de 19 de novembro de 2000, o Decreto Federal nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, as normas técnicas de acessibilidade, em especial a ABNT NBR 9050:2015, bem como a Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, além de considerar os critérios de acessibilidade estabelecidos na Convenção sobre os

Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela ONU em 2006 e ratificada pelo Brasil em 2008, ganhando status de Emenda Constitucional em 2009.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Cidadania e Assistência Social, Câmara Municipal de Caçapava e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.2.5 Macroação 5 - Áreas de acesso e/ou circulação restrita e/ou controlada

- **Ação 1 - Projeção e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a seleção de áreas situadas na Zona Centro do município com intuito de restringir a circulação de veículos e sua utilização exclusiva dos pedestres. As áreas de circulação restrita poderão ser utilizadas em datas especiais, programadas pela Administração Municipal, para desenvolvimento de atividades recreativas e de lazer, e inclusive, poderão ser fechadas áreas de forma permanente.

O fechamento das diferentes áreas implicará na utilização de infraestrutura adequada (sinalização, segurança e fiscalização) e provimento de serviços adequados à sua utilização.

Para a devida implantação desta ação, o órgão responsável deve definir os objetivos da restrição de acesso de veículos, e também identificar os trechos e perímetros nos quais serão implantadas as restrições, assim como, o estudo de impacto no trânsito para definição das rotas a serem utilizadas pelos meios motorizados.

Para melhor adaptação por parte da população, o órgão responsável deverá estabelecer e aprovar um cronograma de implantação com a definição de áreas, datas e horários de restrição, bem como, os tipos de serviços que serão oferecidos e o custo de implantação e manutenção da operação.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.2.6 Macroação 6 - Programa de Recuperação das Calçadas

- **Ação 1 - Criação e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a criação do Programa que irá revitalizar as calçadas existentes. Para a devida aplicação das ações, o órgão responsável deverá realizar vistorias nas áreas de circulação públicas (calçadas e espaços públicos) para identificar a necessidade de readequação da infraestrutura voltada à circulação de pedestres, em especial às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida, tendo como principal objetivo propiciar mobilidade e garantir acessibilidade à cidade e aos serviços urbanos.

Com base no conjunto de informações obtidas durante a vistoria e, tendo em conta a legislação municipal afim, quanto à padronização e acessibilidade, o agente promotor deve determinar soluções de acordo com o local de intervenção e a adequação a ser executado, detalhar tais soluções em projetos, avaliar a viabilidade de implantação dos projetos elaborados, priorizar as propostas de acordo com as carências e demandas de cada área, elaborar um cronograma de execução e sua implantação, seguindo a priorização estabelecida.

A metodologia descrita no Caderno de Diagnóstico servirá de apoio para o levantamento das informações e determinação do Índice de Qualidade das Calçadas (IQC).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Cidadania e Assistência Social, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura, Câmara Municipal de Caçapava e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Padronização de calçadas na Zona Centro com acessibilidade.**

Esta ação tem como objetivo a implantação de ações voltadas à padronização das calçadas da Zona Centro do município (largura, inclinação, revestimento, entre outros).

A Zona Centro é a área com mais adensamento populacional, devido à oferta de comércio e serviços, sendo, por conseguinte, a zona mais transitada pela população caçapavense.

As obras necessárias a serem realizadas contemplam a padronização de materiais, modelos e métodos de construção, para readequação da infraestrutura para pedestres e acessibilidade universal.

No total, a Prefeitura deverá padronizar / readequar 8.000 m² de calçada / passeio da Zona Centro durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.3 Eixo 3 - Transporte Coletivo

4.3.1 Macroação 1 - Terminal Rodoviário Municipal

- **Ação 1 - Readequação estrutural e instalação de tecnologia para informação.**

Esta ação tem como objetivo a readequação e modernização do Terminal Rodoviário. A projeção do novo terminal, conforme figura 3 abaixo, foi realizada pensando na ampliação do número de plataformas e o espaço interno, assim como, na melhor disposição de manobra no pátio de veículos de transporte coletivo e veículos para parada curta na área exterior.

Foi disponibilizada também uma nova localização para parada de veículos tipo táxi, assim como, uma área de estacionamento, que poderá ser controlado e remunerado.

A área interna deverá ampliada com oferta de serviços, incluindo caixa eletrônico 24 horas, e ampliação dos balcões para venda de passagens, atendendo todas as funcionalidades para necessárias dos agentes envolvidos na operação.

Referente à operação diária, o Terminal deverá contar com Sistema de Informação ao Usuário, contemplando telas de informação de horário dos veículos, próximas saídas, empresa operadora, número de plataforma, entre outros.

O espaço físico deverá contar com acessibilidade universal e sinalização adequada, tanto para os veículos quanto para os usuários que transitem pelo terminal, maximizando o nível de serviço oferecido.

O projeto arquitetônico de ampliação deverá estar baseado em um conceito de sustentabilidade (qualidade estética, entretenimento, áreas de espera, acessibilidade, circulação interna, dispositivos tecnológicos, segurança, estacionamento de veículos, comunicação e sinalização visual, auditiva e tátil, entre outros) e serviços.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Câmara Municipal de Caçapava e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

Figura 3. Proposta de readequação do Terminal Rodoviário.



Fonte: Prefeitura Municipal de Caçapava.

4.3.2 Macroação 2 - Pontos de embarque / desembarque de passageiros

- **Ação 1 - Implantação de pontos de ônibus e pontos de parada.**

Esta ação tem como objetivo a implantação de abrigos (pontos de ônibus) nos locais estabelecidos para embarque / desembarque de passageiros no Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, priorizando a Zona Centro do município.

Esta ação inclui também a substituição dos abrigos construídos em concreto que ainda existem na rede, evitando assim possíveis acidentes e focos de dengue pela acumulação de lixo na parte superior das estruturas.

Com intuito de que as novas estruturas possam aguentar mais tempo para sua substituição, recomenda-se que estas estejam fabricadas em aço inoxidável, sendo que os pontos localizados fora da Zona Centro e na Zona Rural poderão ser construídos em madeira e telha.

Esta ação visa à melhora na infraestrutura do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, sendo que, o órgão responsável do Poder Executivo deverá acompanhar a sua implantação e posterior manutenção.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Prestador de Serviços / Concessionária e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Construção de baias para parada de veículos fora da faixa de rolamento.**

Esta ação tem como objetivo a construção de baias fora da faixa de rolamento (sempre que possível) para parada de veículos do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, visando à segurança do tráfego em geral e dos usuários no momento do embarque e desembarque do veículo.

Deverá ser realizado o mapeamento dos pontos de embarque / desembarque de passageiros e a avaliação de remanejamento e construção para sua adaptação na rede.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Manutenção de pontos de ônibus e pontos de parada.**

Esta ação tem como objetivo a manutenção de abrigos e sinalização de pontos de parada nos pontos de embarque / desembarque de passageiros, melhorando a infraestrutura do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, sendo que, será o órgão responsável da

Administração Municipal quem deva manter em perfeito estado de conservação e limpeza os itens correspondentes ao longo de toda a infraestrutura do Sistema.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.3.3 Macroação 3 - Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros

- **Ação 1 - Projeção e redesenho de linhas, itinerários e horários de operação.**

Esta ação tem como objetivo a projeção de um novo Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros visando à reestruturação, modernização e integração de diferentes meios de transporte por meio dos terminais de integração e Terminal Rodoviário.

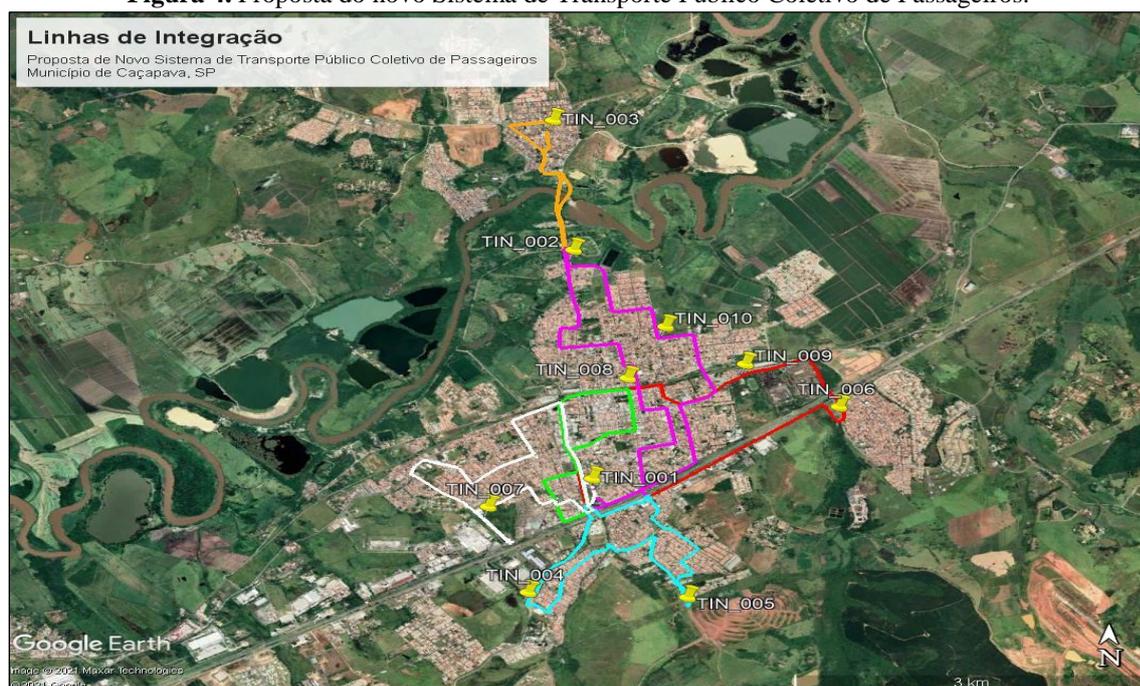
A ideia é criar 10 pontos de integração de passageiros (proposta inicial) para realização de viagens mais curtas, com o conseguinte ganho de eficiência operacional e uma possível redução de tarifa, fazendo o transporte coletivo mais atraente para os munícipes. Também está considerada a utilização de veículos do tipo micro-ônibus ou vans, adaptados à demanda real de passageiros do Sistema nas diferentes áreas atendidas, sobretudo no complemento de final de linha.

Além dos terminais de integração, seria criada uma linha circular que percorreria todos os pontos de transbordo da Zona Centro e Terminal Rodoviário, reduzindo e comunicando as diferentes zonas do município de uma forma mais eficiente e prática.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Prestador de Serviços / Concessionária e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

Figura 4. Proposta do novo Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros.



Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

4.3.4 Macroação 4 - Informação do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros

- **Ação 1 - Criação do Programa de Informação e Transparência.**

Esta ação tem como objetivo oferecer um sistema de transporte público coletivo democrático, acessível e eficiente, por meio da ampliação do alcance dos sistemas de informação ao usuário.

Para a implantação da ação, deve-se definir a tecnologia para a elaboração do projeto de padronização de mobiliário de suporte ao sistema de informação ao usuário em pontos de parada, estações de integração e Terminal Rodoviário. Posteriormente, o agente promotor deve elaborar cronogramas de implantação e manutenção preventiva periódica dos dispositivos e informações disponibilizadas.

O alcance desta ação também contempla propostas em âmbito metropolitano, estabelecendo um canal de comunicação permanente com órgãos responsáveis (EMTU, ou órgão que venha a substituí-lo), para a troca de informações sobre planos e projetos de interesse comum no âmbito da RMVPLN.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Prestador de Serviços / Concessionária e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.3.5 Macroação 5 - Expansão do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiro para atendimento de áreas rurais e pontos de interesse turístico

- **Ação 1 - Projeção de novas linhas e itinerários.**

Esta ação tem como objetivo a projeção de novas linhas e itinerários para atendimento do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros em áreas rurais, assim como, a criação de linhas turísticas, com pontos de parada em locais de interesse turístico definidos no Plano Municipal de Turismo. Esta ação visa à proximidade da população caçapavense, e dos visitantes, à cultura e história do Município, com rotas guiadas pelos diferentes espaços e locais do entorno.

A definição de rotas, disponibilização de guias e sistema de informação para sua implantação, dependerão do órgão responsável pelo Turismo da Administração Municipal, e sua implantação dependerá da real demanda do serviço.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.3.6 Macroação 6 - Integração temporal, física e tarifária de linhas e de diferentes modais de transporte

- **Ação 1 - Regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a regulamentação do novo Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, definindo os direitos e obrigações de cada um dos atores (Poder Público, Concessionária, Permissionários (caso houver) e usuários), assim como, os elementos de fiscalização, o cumprimento das metas de cobertura espacial do Sistema, especificando as áreas com serviços regulares e as áreas com serviços específicos, definindo frequência mínima para serviços regulares e número de viagens diárias / por período para

serviços específicos, definindo itens de avaliação da qualidade do serviço, estabelecendo disposições sobre penalidades contratuais, observância de gratuidades, fontes alternativas de receitas e repartição de riscos, tipo de títulos de viagem e normativa de integração, entre outros.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Prestador de Serviços / Concessionária e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Criação de pontos / estações de integração.**

Esta ação tem como objetivo a projeção e construção das estações de transbordo do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros, para integração física, temporal e tarifária com outros modais de transporte.

Após sua viabilização, o órgão responsável da Administração Municipal deverá realizar ações periódicas de manutenção preventiva para sua devida conservação.

Inicialmente, a Prefeitura deverá criar 10 estações de integração do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Prestador de Serviços / Concessionária e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.4 Eixo 4 - Transporte Individual Motorizado

4.4.1 Macroação 1 - Estacionamento privado de veículos

- **Ação 1 - Regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a regulamentação da gestão de estacionamento no planejamento urbano municipal, de modo que a atividade seja vista como um componente do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana.

Para sua devida implementação, o órgão responsável deve identificar e mapear as áreas com maior pressão de estacionamento, que requeiram compensação de capacidade pela remoção de vagas em vias públicas.

Posteriormente, é preciso estabelecer metas de capacidade adicional, identificar locais com possibilidade de instalação de parques / bolsões de estacionamento e/ou edifícios garagem, e promover oportunidades de execução dos mesmos pelo próprio Poder Público ou junto a potenciais desenvolvedores privados. Por último, devem ser definidas as diretrizes estratégicas para a atividade e realizada a regulamentação do serviço, tanto para os novos estacionamentos como para os existentes, definindo: capacidade máxima, acessibilidade no interior da instalação, quantidade de vagas por tipo, sinalização interna e externa, tipo de pavimento, medidas das faixas e espaço de manobra, medidas das vagas por tipo, penalidades e multas por descumprimento às normas, entre outros.

Como forma de garantir a qualidade do espaço público e a atratividade das calçadas para os pedestres, deve-se incluir na regulamentação a exigência da utilização do pavimento térreo dos edifícios garagem para comércio e serviços voltados à via pública (fachada ativa).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda.

4.4.2 Macroação 2 - Veículos táxi adaptados para o transporte de pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida

- **Ação 1 - Outorga de Alvará de Permissão mediante Concorrência Pública.**

Esta ação tem como objetivo a promoção à inclusão do táxi como componente do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, garantindo sua utilização por pessoas com deficiência e/ou pessoas com mobilidade reduzida, que necessitem de um meio de locomoção para as diferentes atividades do cotidiano e, inclusive, o deslocamento a outros municípios para atendimento médico, por meio de um veículo que ofereça conforto, segurança e dispositivos especiais, além de uma tarifa acessível.

Para a devida implantação da ação, devem ser realizados uma pesquisa de demanda e um estudo de viabilidade para, posteriormente, definir a frota necessária. Após a realização dos levantamentos, deverá ser realizada a mudança normativa municipal, assim como, o correspondente processo licitatório para outorga das permissões.

Poderá ser avaliada a utilização de aplicativos para atendimento da demanda.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração, Secretaria de Cidadania e Assistência Social e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.4.3 Macroação 3 - Revisão tarifária do serviço de táxi para sua integração no Sistema Municipal de Mobilidade Urbana

- **Ação 1 - Regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a revisão da tarifa de táxi visando à integração do modal de transporte ao Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, de modo a flexibilizar o serviço e torná-lo mais atrativo.

Para implementação desta ação, deverá ser avaliada a opinião dos atuais motoristas da categoria, assim como, a opinião popular, visando a um entendimento entre todas as partes interessadas e instituindo uma tarifa acessível para os usuários.

Esta ação também aproximará o valor cobrado pelo serviço aos novos sistemas de atendimento por aplicativo, gerando uma concorrência mais igualitária, com o intuito de aumentar a utilização e qualidade de atendimento dos munícipes.

Esta ação contempla a possível implantação de um aplicativo específico para o serviço de táxi municipal, incluído o serviço de táxi para pessoas com deficiência, e sua regulamentação.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Câmara Municipal de Caçapava e permissionários do serviço de táxi.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.5 Eixo 5 - Transporte de Carga

4.5.1 Macroação 1 - Rotas de carga para veículos pesados, cargas urbanas e cargas nocivas e/ou perigosas

- **Ação 1 - Projeção e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a normatização e compatibilização entre a operação do transporte de carga urbana e a dinâmica do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, priorizando os deslocamentos intraurbanos e o acesso aos usuários locais, sem descartar a importância da atividade para o abastecimento do comércio local.

Sua implantação considera a inclusão do perímetro definido para esta centralidade na revisão / elaboração de regulamentação do transporte de cargas, que implicará na definição de restrições por tipo de veículo e de carga, horários de carga / descarga e de circulação, locais de carga / descarga de mercadorias, período de estacionamento e rotas preferenciais.

A ação contempla a atualização da legislação atual, procurando sua adaptação ao desenvolvimento e crescimento espacial do município nestes últimos anos, além da minimização do impacto de sua interferência na Zona Centro e área periférica urbanizada.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Câmara Municipal de Caçapava.

Tipo de ação: Gestão da demanda.

Figura 5. Proposta de rota de carga nociva ou perigosa.



Fonte: Prefeitura Municipal de Caçapava / URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

- **Ação 2 - Implantação de sinalização específica.**

Esta ação tem como objetivo a implantação de sinalização específica para a(s) rota(s) de carga definida(s). Uma vez seja projetada e viabilizada a construção e adequação da(s) rota(s), esta(s) deverá(ão) ser sinalizada(s), horizontal e verticalmente, em conformidade com o projeto viário correspondente, em atendimento ao Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

A implantação do projeto deverá contemplar a mudança / adequação de sinalização de vias adjacentes à(s) nova(s) rota(s), assim como, a possível mudança e adequação em conformidade com a hierarquização viária municipal.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.5.2 Macroação 2 - Linha ferroviária

- **Ação 1 - Adequação e manutenção das passagens em nível.**

Esta ação tem como objetivo garantir a segurança e conforto aos usuários dos diferentes modos de transporte, motorizados e não motorizados, ao atravessar as passagens em nível distribuídas ao longo do município, eliminando conflitos com o transporte ferroviário.

Para adequação da sinalização das passagens será necessário analisar os parâmetros:

- ✓ Fator Ponderado de Acidentes (FPA);
- ✓ Grau de Importância (Gi);
- ✓ Momento de Circulação (MC).

Além das normas referenciais acima, deverão ser realizados os estudos referentes à: classificação da via (conforme hierarquização viária), volume de tráfego rodoviário e ferroviário, velocidade máxima autorizada, trânsito de pedestres, número de vias férreas, histórico de acidentes no local (quantidade e gravidade), aclive / declive da rampa de aproximação e condições do pavimento entre os trilhos, tangente e nível (conforme ABNT NBR 15680:2017, ou norma / atualização que venha a substituí-la), número de faixas de rodagem, tipo de iluminação, níveis de ruído, existência de poluição atmosférica e Distância de Visibilidade de Parada (DVP).

Para a adequada intervenção, deverão ser revistas também as medidas da faixa de domínio da linha ferroviária, assim como, das construções próximas, tomando como referência o eixo da ferrovia.

Dependendo dos valores obtidos no estudo, o tipo de sinalização de controle deverá ser adequado para a real demanda de cada uma das passagens, realizando avaliações sobre a condição atual de segurança da passagem, podendo resultar em melhorias ou até a mudança do tipo de proteção utilizada.

As passagens em nível “identificadas” estão situadas em: Rua José Monteiro da Silva, Rua Santo Antônio (**sem infraestrutura**), Travessa Maria José Rizo Moreira (**sem infraestrutura**), Rua José Bonifácio (quartel), Rua Cap. Carlos de Moura e Rua Reg. Feijó.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Revitalização e manutenção de transposições e passarelas para travessia de pedestres e veículos.**

Esta ação tem como objetivo garantir a segurança e conforto aos usuários de modos motorizados e não motorizados nas transposições da linha ferroviária, eliminando possíveis conflitos.

A ação contempla a realização de estudo de viabilidade e projeto específico de cada local para adequação das transposições e passarelas. O estudo deverá contemplar o estado estrutural das pontes, assim como, pavimentação e sinalização específica para os diferentes modais de transporte.

As transposições identificadas ao longo da linha ferroviária estão situadas em: Av. Mal. Castelo Branco, Rua Juan Vilas, Viaduto dos Portugueses, Av. Francisca Sales Damasco e Rua Gonçalves Dias.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Limpeza e manutenção do entorno da linha ferroviária.**

Esta ação tem como objetivo a preservação do meio ambiente em áreas próximas à operação da linha ferroviária a fim de determinar o correto funcionamento da operação ferroviária, assim como, a segurança no entorno.

A ABNT NBR ISO 14001:2015, define impacto ambiental como:

[...] qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização. Juridicamente, o conceito de impacto ambiental refere-se exclusivamente aos efeitos da ação humana sobre o meio ambiente.

A Resolução nº 479, de 15 de março de 2017, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos ferroviários de baixo potencial de impacto ambiental e a regularização dos empreendimentos em operação.

Sendo assim, deverá ser realizado Estudo de Impacto Ambiental (EIA) nas Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII), com o consequente Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) a fim de determinar a conformidade e regularização da operação atual.

Além dos estudos de impactos ambientais, deverá ser realizada periodicamente a manutenção em toda a extensão da faixa de domínio da linha ferroviária, retirando o possível lixo acumulado devido a diferentes ocorrências.

A fiscalização e notificação à Concessionária de possíveis ocorrências deverá ser realizada pelos órgãos responsáveis da Administração Municipal (Mobilidade Urbana e Meio Ambiente).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 4 - Instalação de barreiras acústicas.**

Esta ação tem como objetivo a implantação de barreiras acústicas ao longo da linha férrea para evitar ruídos provenientes da locomotiva, o acionamento da buzina para fins de alerta aos motoristas e pedestres, assim como, dos dispositivos sonoros quando do acionamento das cancelas em passagens em nível com sinalização ativa.

Em virtude da variação de critérios referentes aos níveis de ruídos, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabeleceu normas gerais de emissão de ruídos através da Resolução nº 001, de 08 de março de 1990, estabelecendo:

I – A emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução.

Segundo a referida Resolução, as fontes sonoras devem ser limitadas a níveis que atendam a ABNT NBR 10151, que recomenda, como níveis máximos de ruído externo para **conforto acústico**, os valores constantes da seguinte tabela:

Tabela 6. Nível de Critério de Avaliação (NCA) do nível de ruído para ambientes externos, em dB.

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Áreas estritamente residencial urbana ou de hospitais e escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: ABNT.

Para sua devida implantação, também deverá ser considerada a ABNT NBR 10152, que define os níveis de ruído para conforto acústico, a seleção de materiais a serem utilizados para atenuação do ruído, conforme Norma DNIT 073/2006, assim como, as determinações do Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora - “SILÊNCIO”, coordenado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (somente como referência comparativa de valores).

Deverá ser realizado estudo de impacto do ruído ao longo das seguintes vias: Av. Vera Cruz, Av. Mal. Castelo Branco, Av. Cel. Alcântara, Rua Ten. Plínio Magalhães e Rua Padre José Benedito Alves Monteiro.

Inicialmente, a Concessionária deverá instalar painéis acústicos na extensão total da área urbana, a depender dos níveis de ruído, em um total de aproximadamente 2.800 (2x3 metros) durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Concessionária.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6 Eixo 6 - Segurança Viária

4.6.1 Macroação 1 - Treinamento e capacitação

- **Ação 1 - Realização de cursos de capacitação dos agentes das diferentes áreas de trânsito, transportes e mobilidade.**

Esta ação tem como objetivo o levantamento de necessidades de capacitação dos agentes dos diferentes setores do órgão competente da Administração Municipal (trânsito, transportes e mobilidade urbana), por meio de questionários e entrevistas, para depois procurar e assinar parcerias com terceiros para compra de cursos à distância ou de forma presencial.

Com intuito de implantação de processos de melhoria contínua, a Prefeitura deverá contratar 2 cursos de capacitação por ano durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.2 Macroação 2 - Educação de trânsito

- **Ação 1 - Formação continuada Criação e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a formação continuada do pessoal que atende o Setor de Educação de Trânsito, inserido e dependente do Setor de Trânsito, com intuito de melhoria contínua no processo de atendimento à população.

Dentre as atribuições do Setor estão: executar, promover e participar das atividades de orientação e educação para a segurança no trânsito, bem como desenvolver trabalho contínuo e permanente de prevenção de acidentes, informar ao órgão de infraestrutura sobre as condições da via, da sinalização e do tráfego, que possam comprometer a segurança do trânsito, solicitando e adotando medidas emergenciais à sua proteção, manter articulação com os órgãos de Trânsito, Transporte, Segurança Pública, Inteligência, Polícia e Defesa Civil, para promover o intercâmbio de informações, objetivando a promoção da segurança no trânsito e à implementação de ações integradas, entre outros.

A Prefeitura deverá contratar 1 curso de capacitação por ano durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Realização de campanhas de conscientização.**

Esta ação tem como objetivo realização de campanhas de conscientização de condutores e pedestres, respeito às normas, orientação e educação sobre a segurança viária, percepção de risco no trânsito, segurança viária e importância do respeito à sinalização e aos outros atores que compartilham a via.

Deverão ser planejadas e executadas ações acompanhando o calendário nacional de ações, em especial: Maio Amarelo, Dia do Ciclista, Dia Mundial em Memória às Vítimas do Trânsito, Lei Seca, Parada pela Vida, prevenção de acidentes em épocas sazonais e feriados prolongados, entre outros.

A Prefeitura deverá realizar, no mínimo, 4 campanhas por ano durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Setor de Comunicação.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.3 Macroação 3 - Faixas para travessia de pedestres

- **Ação 1 - Manutenção, conservação e restauração.**

Esta ação tem como objetivo a adequação das faixas de pedestres existentes às normas do CONTRAN, em sua forma física, local de implantação, medidas, tipo de pintura e sinalização.

A ação também contempla as ações necessárias de manutenção, conservação e restauração.

Os padrões e critérios para a instalação deverão acompanhar as definições contidas na Resolução CONTRAN nº 738, de 06 de setembro de 2018.

Outro objetivo com sua readequação e sinalização é conscientizar às pessoas sobre a importância de preservar a própria vida, atravessando a rua sempre na faixa de pedestres e reforçando o papel dos motoristas e a hierarquia de responsabilidades.

Para a devida implantação desta ação, deverá ser realizada vistoria nos locais com existência de faixas e determinar o estado físico e localização na via para depois proceder em conformidade com as normas reguladoras.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.6.4 Macroação 4 - Sinalização semafórica para travessia de pedestres

- **Ação 1 - Implantação de sistema inteligente.**

Esta ação tem como objetivo principal aumentar a segurança dos pedestres nos cruzamentos com controle semafórico. Além da segurança, esta ação visa minimizar os conflitos e disciplinar a utilização das vias por veículos e pedestres, conjuntamente com a sinalização horizontal auxiliar das faixas para travessia de pedestres.

Para este fim, serão implantados, inicialmente, semáforos para travessia de pedestres na Zona Centro do município, com sinais visíveis e audíveis que reforcem a segurança dos pedestres na hora de atravessar as vias. O Sistema deverá ser completado com sinalização vertical que alerte os motoristas dos veículos que se aproximam do cruzamento.

Recomenda-se a implantação de Sistema Inteligente de Controle e Gestão Semafórica, tanto para o trânsito de veículos quanto para a travessia de pedestres, com comunicação direta com o COI.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.5 Macroação 5 - Implantação de Zona 30 (Traffic Calming)

- **Ação 1 - Adequação de sinalização horizontal e vertical.**

Esta ação tem como objetivo permitir o uso seguro das vias públicas pelos modos não motorizados em coexistência com os motorizados, reduzindo o trânsito de passagem e melhorando a qualidade ambiental, ampliando também as possibilidades de utilização do espaço público para lazer e o estabelecimento de relações sociais. O intuito é a moderação de velocidade e intensidade de tráfego na Zona Centro do município com ações de “*traffic calming*”.

Sua implantação se dará a partir do estabelecimento de perímetros caracterizados pelo deslocamento intensivo de pedestres e desejo de uso por ciclistas, os quais receberão sinalização de início e fim de perímetro, apontando também a possibilidade de circulação de bicicletas no leito carroçável, assim como, elementos físicos, visando à redução de velocidade.

Esta ação deve ser precedida e acompanhada por campanhas educativas acerca das características de uso destes locais, a serem expressas por sinalização apropriada, e do comportamento esperado pelos usuários na coexistência com outros modais.

Com intuito de ações que reduzam a utilização de veículos que transitam pela Zona Centro, recomenda-se a implantação de ações de “*traffic calming*”, aliadas ao fechamento de vias ou restrição de espaços públicos.

Acreditamos que uma das ações que teriam grande valor para a população e o comércio local na Zona Centro seria o fechamento dos laterais da Praça da Bandeira, deixando “somente” para circulação de veículos a Rua Prudente de Moraes e a Avenida Cel. Manoel Inocêncio, deixando de forma permanente o espaço total da Praça para os pedestres e a realização de feiras livres (com temática a ser definida e aprovada pelo Poder Executivo municipal).

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.6 Macroação 6 - Rede de videomonitoramento

- **Ação 1 - Implantação de câmeras e conectividade com o COI.**

Esta ação tem como objetivo a implantação da rede de videomonitoramento nas ruas do município e sua conectividade com o COI.

O órgão responsável deverá projetar os locais de implantação das câmeras e sua conectividade com a rede de fibra ótica para fazer chegar o sinal até o COI. Deste modo, a gestão de responsabilidade do Poder Público se vê fortalecida pela capacidade técnica, administrativa e operativa.

A previsão inicial é implantar 60 câmeras para vigilância da segurança viária / pública nos próximos 06 anos, assim como a plataforma de gestão inteligente.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Prestador de Serviços / Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.6.7 Macroação 7 - Equipamentos de controle e fiscalização de velocidade e avanço de sinal vermelho

- **Ação 1 - Implantação de equipamentos de radar fixo e conectividade com COI.**

Esta ação tem como objetivo a implantação de equipamentos de controle e fiscalização de velocidade e avanço de sinal vermelho em pontos críticos de fluxo de trânsito e sua conectividade com o COI.

O órgão responsável deverá projetar os locais de implantação dos dispositivos e sua conectividade com a rede de fibra ótica para fazer chegar o sinal até o COI. Deste modo, a gestão de responsabilidade do Poder Público se vê fortalecida pela capacidade técnica, administrativa e operativa.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Prestador de Serviços / Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Aquisição de equipamentos de radar móvel.**

Esta ação tem como objetivo a aquisição de equipamento móvel para controle e fiscalização de velocidade para operação, principalmente, em locais sem infraestrutura de comunicação via fibra ótica.

Deste modo, a gestão de responsabilidade do Poder Público se vê fortalecida pela capacidade técnica, administrativa e operativa.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Prestador de Serviços / Concessionária.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.6.8 Macroação 8 - Sinalização viária e turística

- **Ação 1 - Manutenção, conservação, implantação e/ou adequação da sinalização existente (vertical).**

Esta ação tem como objetivo a realização de melhorias na sinalização vertical, assim como, sua manutenção ao longo das vias do município, com intuito da redução de acidentalidade, sobretudo em pontos críticos de circulação.

Sua adequação se dará a partir de um estudo viário, considerando a hierarquização viária definida em legislação específica, assim como, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

A previsão é implantar ou adequar 300 placas / sinais de trânsito durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Manutenção, conservação, implantação e/ou adequação da sinalização existente (horizontal).**

Esta ação tem como objetivo a realização de melhorias na sinalização horizontal, assim como, sua manutenção ao longo das vias do município, com intuito da redução de acidentalidade, sobretudo em pontos críticos de circulação.

Sua adequação se dará a partir de um estudo viário, considerando a hierarquização viária definida em legislação específica, assim como, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

A ação contempla a implantação ou adequação de 80 km de sinalização durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Implantação de nova sinalização (turística).**

Esta ação tem como objetivo a valorização do patrimônio cultural, proporcionando aos cidadãos o conhecimento deste, bem como acesso a pontos de interesse local. Além da implantação de sinalização de trânsito pertinente aos pontos de interesse, será projetada e implantada uma rota pedonal (sempre que possível) direcionando os pedestres aos locais com presença de edificações e espaços públicos culturais e socialmente significativos, buscando estabelecer interligação com trechos comerciais e permitindo o acesso por ciclistas em baixa velocidade.

A rota pedonal deverá ser dotada de infraestrutura de acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

A implantação de sinalização turística será precedida da definição de locais e rotas de interesse turístico por meio da elaboração e aprovação do Plano Municipal de Turismo.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.9 Macroação 9 - Estações de contagem e classificação de veículos

- **Ação 1 - Implantação de equipamentos e conectividade com COI.**

Esta ação tem como objetivo a aquisição e implantação de equipamentos de contagem e classificação de veículos em locais pré-determinados para melhorar o planejamento viário urbano, composição do tráfego de passagem e cálculo do Volume Diário Médio (VDM).

Os dados fornecidos pelos dispositivos ajudarão no cálculo de capacidade da via, determinação de intervalo de sinais (semáforos), estudo de acidentes, tendência de crescimento do tráfego em determinado local / horário, taxa de ocupação, nível de serviço e projeção geométrica de interseções e cruzamentos. Os dispositivos deverão estar conectados / integrados com o COI para controle e recebimento automático dos dados gerados.

Os dispositivos poderão ser do tipo pneumático (intrusivos à pista), por meio de laços indutivos (intrusivos à pista), por micro-ondas (não intrusivo à pista) ou por vídeo analítico (não intrusivo à pista), conforme padrões do DNIT.

Deste modo, a gestão de responsabilidade do Poder Público se vê fortalecida pela capacidade técnica, administrativa e operativa.

A ação contempla a implantação de 6 equipamentos durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Administração e Prestador de Serviços.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.10 Macroação 10 - Projetos com órgãos estaduais e federais de trânsito

- **Ação 1 - Projeção, construção e manutenção de transposições, passarelas e cruzamentos (SP-062 e BR-116).**

Esta ação tem como objetivo a segurança e conforto dos diferentes meios de transportes, motorizados e não motorizados, nas transposições, passarelas e cruzamentos das vias estaduais e federais que atravessam o município (SP-062 e BR-116), eliminando conflitos detectados nas vias locais adjacentes.

Nos diferentes projetos, deverá ser adequada a sinalização existente.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Administração, Departamento de Estradas de Rodagem (DER) e Concessionária (CCR Nova Dutra).

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

- **Ação 2 - Regularização de acesso à Rodovia Presidente Dutra BR-116, sentido São Paulo, desde a Av. Cel. Manoel Inocêncio x Rua Prof. João Gonçalves Barbosa.**

Esta ação tem como objetivo a projeção da incorporação à Rodovia Presidente Dutra, em conformidade com as normas de acesso às rodovias federais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Para realização desta ação será necessária a colaboração da Concessionária CCR Nova Dutra e o estudo de engenharia pertinente para o cálculo da distância mínima de faixa de aceleração necessária para incorporação de veículos à Rodovia Presidente Dutra sentido São Paulo (km 128).

Após a elaboração do estudo e aceitação de mudança por parte do DNIT e CCR Nova Dutra, deverão ser realizados os trabalhos de readequação do cruzamento por parte da Concessionária.

A mudança do local de acesso à Rodovia Presidente Dutra também implicará na mudança de local de acesso principal ao município, conseguindo uma melhor distribuição de veículos na malha viária urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Concessionária (CCR Nova Dutra).

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

- **Ação 3 - Iluminação de vias estaduais (SP-062 e SP-103).**

Esta ação tem como objetivo a implantação de iluminação em vias estaduais que cortam o município (SP-062 e SP-103), através de convênio com o Departamento de Estradas de

Rodagem - DER. A ação visa à segurança no trânsito em vias com pouca visibilidade e entrada / saída do município.

As áreas de concentração desta ação serão: (I) Extensão do bairro Santa Luzia (SP-062), (II) Trevo de entrada / saída do município pela Rod. Dr. Edmir Viana de Moura SP-062 sentido São José dos Campos até a Av. Adhemar Pinto de Siqueira, (III) Trevo de entrada / saída do município pela Rod. Vito Ardito SP-062 sentido Taubaté até a rotatória de entrada à Estrada Municipal Profa. Olívia Alegri e (IV) Trevo de entrada / saída do município pela Rod. João Amaral Gurgel SP-103 sentido Jambeiro até o trevo do Residencial Esperança.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Departamento de Estradas de Rodagem (DER).

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.11 Macroação 11 - Pátio para recolhimento de veículos

- **Ação 1 - Implantação e operação.**

Esta ação tem como objetivo a implantação e operação do pátio para recolhimento de veículos, com estrutura de transporte (guinchos) para remoção, recolhimento, apreensão, guarda, leilão e depósito de veículos apreendidos, removidos e recolhidos, em decorrência de infrações à legislação de trânsito ou de abandono na via pública, ou por solicitação dos demais órgãos pertencentes ao Sistema Nacional de Trânsito e conveniados com o Município para o mesmo fim.

Esta ação contempla a concorrência em modo concessão do tipo maior oferta de repasse para a Prefeitura, efetivando um recurso para melhoras na mobilidade urbana municipal.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Concessionária.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.6.12 Macroação 12 - Medidas moderadoras de tráfego (*Traffic Calming*).

- **Ação 1 - Elaboração e execução de projetos em cruzamentos, entroncamentos e travessias com alto índice de acidentes.**

Esta ação tem como objetivo a promoção da segurança viária, a partir da identificação de pontos de conflito e com alto índice de acidentes, como: nós, entroncamentos, cruzamentos e travessias, prevendo a elaboração de projeto que eleja dispositivos moderadores de velocidade apropriados para cada situação enfrentada (estreitamentos, rotatórias, diminuição do raio de giro, almofadas, chicanas, ilhas, travessias elevadas, entre outras).

As medidas moderadoras (redução de velocidade ou indução a um modo prudente de dirigir) incluem muitas vezes alterações na geometria e traçado da via, ordenamento de fluxos de tráfego e diferenciação de pavimentos. A redução de velocidade reduz o número e a severidade de acidentes, assim como, o ruído ambiental e a emissão de poluentes no ar.

Manter velocidades mais baixas em ambientes urbanos ajuda a tornar a convivência entre motoristas, pedestres e ciclistas melhor, pois na medida em que prioriza ações para redução do tráfego motorizado, incentiva o uso e aumenta a segurança para os deslocamentos não motorizados.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana e Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.6.13 Macroação 13 - Combate ao transporte irregular e/ou clandestino de cargas e/ou passageiros

- **Ação 1 - Fiscalização conjunta com a Polícia Militar.**

Esta ação tem como objetivo a fiscalização conjunta do órgão responsável da Administração Municipal em parceria com a Polícia Militar face ao transporte irregular e/ou clandestino de cargas e/ou passageiros no entorno municipal.

A ideia é a realização de policiamento ostensivo ou velado (dependendo da situação) para desestruturar possíveis redes organizadas de transporte irregular de cargas e/ou passageiros e o desestímulo a quem pratica este crime.

As ações serão coordenadas conjuntamente e a apreensão de veículos flagrados será encaminhada ao pátio de recolhimento de veículos, os quais estarão sujeitos às devidas penalidades, conforme legislação municipal vigente e outras normas afins.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Concessionária e Polícia Militar.

Tipo de ação: Gestão da demanda.

4.7 Eixo 7 - Meio Ambiente

4.7.1 Macroação 1 - Educação ambiental para conscientização da população na redução da emissão de poluentes

- **Ação 1 - Campanhas de conscientização.**

Esta ação tem como objetivo a realização de campanhas de conscientização e informação visando à racionalização da matriz de transportes do município para priorização dos modos ambientalmente mais eficientes, além da exposição de diferentes alternativas menos poluentes em diferentes campos de atuação.

Para sua devida implementação, o órgão responsável da Administração Municipal deverá apresentar durante as campanhas a comparativa de eficiência dos diferentes modos de deslocamento do ponto de vista ambiental, mostrando dados sobre poluição atmosférica e concentração de gases do efeito estufa (GEE).

Poderão ser realizadas campanhas educativas nas escolas da rede de ensino municipal (públicas e privadas), com reperto de apostilas e materiais afins previamente elaborados.

A Prefeitura deverá realizar, no mínimo, 2 campanhas por ano durante o período de vigência do Plano de Mobilidade Urbana.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda.

4.7.2 Macroação 2 - Medidas de micro e macro drenagem nas margens do Rio Paraíba

- **Ação 1 - Criação e manutenção do Programa de Drenagem das Margens do Rio Paraíba.**

Esta ação tem como objetivo a criação de mecanismos de gestão da infraestrutura urbana, relacionados com o escoamento das águas nas margens do Rio Paraíba e sua consequência nos córregos e arroios na área urbana em época de crescimento do leito do rio pelas chuvas.

A microdrenagem é definida pelo sistema de condutos pluviais ou canais de rede primária urbana, com intuito de coletar e conduzir a água até o sistema de macrodrenagem. Este tipo de sistema de drenagem é projetado para atender a drenagem de precipitações com risco moderado.

A macrodrenagem envolve os sistemas coletores de diferentes sistemas de microdrenagem e corresponde à drenagem natural existente antes da ocupação dos terrenos (igarapés, canais, rios e riachos).

Este planejamento visa evitar perdas econômicas, melhorar as condições de saneamento e qualidade do meio ambiente da cidade, dentro de princípios econômicos, sociais e ambientais definidos pelo Plano Diretor de Desenvolvimento e Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda.

4.7.3 Macroação 3 - Áreas urbanas, áreas de várzea e córregos urbanos

- **Ação 1 - Criação e manutenção do Programa de Fiscalização do Meio Ambiente em áreas habitadas.**

Esta ação tem como objetivo a criação do Programa de Fiscalização do Meio Ambiente em Áreas Habitadas com intuito de controlar as possíveis construções ilegais nas margens do Rio Paraíba, além do cumprimento da regulamentação afim em áreas de várzea e córregos urbanos. O Programa deverá incluir também os itens referentes à poluição visual e sonora.

Para sua devida implementação, o órgão responsável deverá realizar um estudo prévio e apresentar um cronograma de ações a serem implementadas para a correta fiscalização e possível solução dos problemas encontrados.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda.

4.7.4 Macroação 4 - Preservação ambiental dos fundos do Vale do Paraíba

- **Ação 1 - Criação do Programa de Preservação Ambiental dos Fundos do Vale (Serra da Mantiqueira).**

Esta ação tem como objetivo a criação do Programa de Preservação Ambiental dos Fundos do Vale do Paraíba, com intuito de preservar o patrimônio ambiental em bom estado de conservação e segurança perante possíveis incêndios, preservando também as diferentes espécies animais do entorno.

Para instituição do Programa deverá ser realizado um levantamento das áreas de degradação ambiental e um plano de manejo para sua recuperação, além de um cronograma com as ações necessárias.

Poderá ser incluída (se possível), a criação de um Parque Linear nos Fundos do Vale com intuito de promoção do ecoturismo, a partir de trilhas que levam à montanha, assim como, espaços de lazer em família, como: ciclorrotas, espaços para caminhadas, academia ao ar livre, pista de corrida, entre outros.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.7.5 Macroação 5 - Paisagismo e arborização urbana

- **Ação 1 - Criação do Programa de Arborização Urbana.**

Esta ação tem como objetivo garantir os elementos de atratividade e conforto necessários à circulação de pedestres, por meio da elaboração de um Programa de Paisagismo e Arborização Urbana, atrelado ao conjunto de Programas voltados à qualificação de espaços públicos e de calçadas.

Para a devida implementação da ação, o órgão responsável deverá realizar um levantamento dos espaços / locais críticos e suas carências específicas. A partir desse estudo, deverão ser

definidas as espécies recomendadas para uso em área urbana, assim como as diretrizes de plantio e poda.

Será necessária a elaboração de um cronograma de implantação das ações necessárias em curto, médio e longo prazo, assim como, os investimentos necessários à sua viabilização.

Devido à falta de parques e espaços verdes no município, integrados na área urbana, recomenda-se a criação de um Parque Municipal, cujo espaço poderia estar localização no bairro Vila Antônio Augusto Luiz, na área limdeira à Rua Paraguai (Av. Dr. Antônio Pereira Bueno) x Av. Henry Nestlé x Rua Profa. Cláudia Félix Magalhães, com aproximadamente 83.500 mil m².

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Obras e Serviços Municipais e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.7.6 Macroação 6 - Matriz energética municipal

- **Ação 1 - Construção de planta de geração e distribuição de energia elétrica.**

Esta ação tem como objetivo estimular o desenvolvimento científico-tecnológico e o uso de energias renováveis e menos poluentes na matriz energética municipal por meio da implantação de uma planta de geração e distribuição de energia elétrica a partir da queima do lixo municipal (WTE).

Pode-se definir WTE (*Waste to Energy*) como a geração de energia elétrica a partir da biodigestão ou tratamento térmico de resíduos, sejam eles orgânicos ou inorgânicos, através do uso de diversas tecnologias existentes. A implementação de usinas WTE tem sido a solução encontrada em diversos países para a destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) que não foram aproveitados no processo de reciclagem ou compostagem, ou seja, os resíduos que seriam destinados aos aterros, sendo que estes, mesmo os sanitários, trazem riscos de contaminação irreversível ao meio ambiente.

A implantação de planta de geração de energia poderia também ser uma solução à implantação de pontos de carga de energia para veículos elétricos, colaborando com sua proliferação.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Secretaria de Administração, Secretaria de Indústria, Comércio e Agricultura e setor privado.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.8 Eixo 8 - Comunicação

4.8.1 Macroação 1 - Conselho de Mobilidade Urbana

- **Ação 1 - Criação e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a reestruturação do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana - COMMU, fazendo com que este seja parte ativa na projeção, colaboração, execução e fiscalização das ações contempladas no Plano de Mobilidade Urbana.

A sua reestruturação tem como objetivo aprofundar a discussão do tema da mobilidade e construir coletivamente a visão de cidade, em sinergia com as discussões relativas ao planejamento territorial municipal.

O Conselho deverá dispor de recursos do Fundo Municipal de Mobilidade Urbana para realização de ações previamente estabelecidas em cronograma interno, público e transparente.

Partes interessadas: Secretarias, entidades de classe participantes e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

4.8.2 Macroação 2 - Participação popular

- **Ação 1 - Realização de Audiências e Consultas Públicas.**

Esta ação tem como objetivo a comunicação e transparência com a sociedade civil, por parte do órgão responsável da Administração Municipal, assim como, o Conselho Municipal de Mobilidade Urbana, das ações que estarão acontecendo no município com a implantação de ações planejadas, sendo sugerida a realização de 01 (uma) Audiência / Consulta Pública por cada semestre do ano.

Esta ação servirá também como aperfeiçoamento do canal de orientação à população, que permite que esta possa obter esclarecimentos sobre temas cotidianos de mobilidade, incluindo: requisitos para adequação de calçadas às normas de acessibilidade universal, modelo padrão regulamentado no município (largura, inclinação, revestimento, entre outros); parâmetros de projeto para novos loteamentos (tipos de pavimentação, geometria de vias, calçadas, ciclovias e transporte coletivo); dúvidas, sugestões e reclamações sobre o Sistema

de Transporte Público Coletivo de Passageiros (linhas, itinerários, paradas, tabela horária, integração, compra/recarga de bilhete eletrônico, entre outros); ações de divulgação e transparência acerca dos planos e projetos em desenvolvimento e implantação no município (objetivos dos projetos, custos, tipo de financiamento obtido, prazo de execução, benefícios esperados, transtornos previstos durante as obras e medidas de mitigação), entre outros.

Uma diferença apontada pela jurisprudência entre audiência e consulta pública refere-se ao fato de que na primeira há a participação direta e verbal dos interessados e da sociedade em geral, ao passo que a segunda é mais formal, ao permitir uma participação apenas indireta, com a apresentação de peças e memoriais escritos.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Câmara Municipal de Caçapava, entidades de classe e sociedade civil em geral.

Tipo de ação: Melhoria da oferta.

4.8.3 Macroação 3 - Fundo Municipal de Mobilidade Urbana

- **Ação 1 - Criação e regulamentação.**

Esta ação tem como objetivo a criação do Fundo Municipal de Mobilidade Urbana como instrumento de concentração de recursos para promoção dos suportes técnico e financeiro necessários às políticas de melhoria da mobilidade urbana local, focadas nos aspectos de segurança, acessibilidade universal, democrática, inclusiva e sustentável, priorizando a implementação de ações e medidas para garantir a qualidade e eficiência do transporte coletivo, dos meios não motorizados e da integração entre os diferentes modais de transportes, em atendimento à Lei Federal nº 12.587, e 03 de janeiro de 2012.

O Fundo Municipal de Mobilidade Urbana se **constituirá** de:

- Dotações alocadas no orçamento anual do Município (LOA) e créditos adicionais suplementares a ele destinados;
- A totalidade das receitas das multas de trânsito arrecadadas pelos órgãos executivos de trânsito do Município, descontados o percentual estabelecido em legislação específica;
- Doações, auxílios, contribuições e legados de pessoas físicas ou jurídicas, entidades nacionais e internacionais, governamentais ou não, voltadas para o objetivo do Fundo;

- Recursos transferidos de instituições federais, estaduais e outras;
- Convênios firmados pelo Município de Caçapava com outras entidades públicas ou Parcerias Públicas Privadas e que se destinem aos programas cujos gastos são financiados com os recursos financeiros do Fundo;
- Arrecadação de taxas e tarifas cobradas pela concessão da prestação de serviços na área de trânsito, transportes e terminal rodoviário e urbano;
- Rendimentos provenientes da aplicação dos recursos financeiros constituintes do Fundo;
- Rendimentos de publicidade em mobiliário de trânsito;
- Taxas que venham a ser criadas e que incidam sobre a prestação do serviço de transporte urbano;
- Multas aplicadas às concessionárias ou permissionárias de transporte em qualquer modalidade em razão de descumprimento de cláusulas contratuais nos serviços concedidos ou permitidos;
- Repasses efetuados em decorrência da concessão onerosa para a exploração do serviço de estacionamento rotativo remunerado de veículos;
- Repasses efetuados em decorrência da concessão onerosa para a exploração do serviço de pátio de recolhimento de veículos;
- Outros recursos que lhe forem destinados provenientes de outras fontes.

Os recursos financeiros do Fundo deverão ser **aplicados** exclusivamente em:

- Financiamento e investimento em planos, programas, projetos, ações e serviços relacionados à mobilidade urbana no município;
- Criação, desenvolvimento e aperfeiçoamento de programas, soluções e mecanismos de gerenciamento, planejamento, tecnologia, inovação, preservação e sustentabilidade ambiental e sistemas inteligentes, relacionados à gestão do transporte público em qualquer modalidade;
- Realização de estudos e pesquisas relacionados ao transporte público e afins;
- Manutenção, modernização, melhoria da qualidade e expansão dos serviços públicos municipais de transporte coletivo de passageiros;
- Execução de medidas e ações destinadas a garantir maior eficiência ao transporte coletivo de passageiros;
- Fomento e investimento na estrutura e infraestrutura de mobilidade urbana, notadamente em relação ao transporte coletivo de passageiros e meios não motorizados;

- Outras ações relacionadas às diretrizes instituídas para a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Em atendimento ao §2º do artigo 320 do CTB:

Art. 320. A receita arrecadada com a cobrança das multas de trânsito será aplicada, exclusivamente, em sinalização, engenharia de tráfego, de campo, policiamento, fiscalização e educação de trânsito [...] **§2º.** O órgão responsável deverá publicar, anualmente, na rede mundial de computadores (internet), dados sobre a receita arrecadada com a cobrança de multas de trânsito e sua destinação (CTB, 2016).

Os recursos do Fundo deverão ser depositados em conta bancária específica, ficando vinculada diretamente ao órgão responsável pela Mobilidade Urbana da Administração Municipal.

Partes interessadas: Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana, Secretaria de Administração e Conselho Municipal de Mobilidade Urbana.

Tipo de ação: Gestão da demanda e melhoria da oferta.

5. INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES

O estabelecimento de indicadores para acompanhamento da implementação de ações serve como métrica de avaliação, permitindo revisar o planejamento periodicamente. Sendo assim, estes nos permitirão monitorar se as metas definidas no cronograma de ações estão sendo alcançadas.

No caso de estabelecimento de indicadores para acompanhamento de ações de Planos e Políticas Públicas focadas em Mobilidade Urbana, os indicadores comumente utilizados são: eficiência, eficácia e efetividade; sendo que estes indicadores ajudarão na medição do desempenho dos recursos alocados e os resultados obtidos com a sua implementação.

Eficiência: Refere-se a fazer corretamente, utilizando produtivamente os recursos com o melhor custo-benefício e o mínimo de perdas e/ou desperdícios para implementação e consecução dos princípios, diretrizes e objetivos do PlanMob. Possui foco nos **custos envolvidos**.

Eficácia: Refere-se a fazer o que deve ser feito, à capacidade para atingir os objetivos e implementar as diretrizes e princípios, visando o atingimento das metas previamente estabelecidas no PlanMob. Possui foco nos **resultados obtidos**.

Efetividade: Refere-se a fazer corretamente o que tem que ser feito, transformando a situação existente, se necessário, e propondo mudanças para um novo desenvolvimento, visando à implementação e consecução dos princípios, diretrizes e objetivos do PlanMob. Relação entre a produção e a capacidade de produzir. Possui foco nos **impactos gerados / causados**.

Além dos indicadores envolvidos no processo de acompanhamento e avaliação por parte da Administração, existem outros dois indicadores de grande relevância à hora de avaliar a satisfação do munícipe: o valor percebido e a qualidade entregue.

Valor percebido: Refere-se ao benefício percebido ou expectativa gerada pelo munícipe em relação à implantação e desenvolvimento das ações programadas. Relação entre a satisfação de necessidades atendidas e os recursos utilizados para esse fim.

Qualidade: Neste caso, refere-se à qualidade e durabilidade dos materiais empregados na implementação das ações programadas (tipo de pintura viária, materiais utilizados na fabricação das placas de sinalização, classificação do pavimento, entre outros).

Tabela 7. Indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da PNMU (2018).

Referências	Definições		
	Eficiência	Eficácia	Efetividade
COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. (2003)	Termo originado nas ciências econômicas que significa a menor relação custo/benefício possível para o alcance dos objetivos estabelecidos no programa.	Medida do grau em que o programa atinge os seus objetivos e metas.	Indica se o projeto tem efeitos (positivos) no ambiente externo em que interveio em termos técnicos, econômicos, institucionais e ambientais.
SANO, H.; MONTENEGRO FILHO, M. J. F. (2013)	Significa fazer mais com menos recursos.	Resulta da relação entre metas alcançadas versus metas pretendidas.	É percebida mediante a avaliação das transformações ocorridas a partir da ação.
Ministério das Cidades (2012)	Essa medida possui estreita relação com produtividade, ou seja, o quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados. Assim, a partir de um padrão ou referencial, a eficiência de um processo será tanto maior quanto mais produtos forem entregues com a mesma quantidade de insumos.	Aponta o grau com que um programa atinge metas e objetivos planejados, ou seja, uma vez estabelecido o referencial (linha de base) e as metas a serem alcançadas, utiliza-se indicadores de resultado para avaliar se estas foram atingidas ou superadas.	Mede os efeitos positivos ou negativos na realidade que sofreu a intervenção, ou seja, aponta se houve mudanças socioeconômicas, ambientais ou institucionais decorrentes dos resultados obtidos pela política, plano ou programa. É o que realmente importa para efeitos de transformação social.

Fonte: Ministério das Cidades.

5.1 Identificação dos Elementos

Tomando como referência os objetivos estratégicos definidos no PlanMob, identificou-se um conjunto de componentes passíveis de serem monitorados por meio de um conjunto de indicadores de desempenho, conforme tabela a seguir.

Tabela 8. Identificação de elementos.

Objetivos Estratégicos	Componente Monitorado
Fortalecimento institucional, estruturação e otimização da gestão pública.	- Administração Pública.
Estruturação do espaço urbano.	- Espaço Urbano.

Acondicionamento da mobilidade à população residente em áreas desprovidas de infraestrutura de circulação, empregos e serviços, garantindo acesso amplo e irrestrito à cidade.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano; - Aspecto Social; - Sistema viário; - Sistema de Transporte Público Coletivo; - Sistema de Transporte não Motorizado; - Administração Pública (normatização); - Tecnologia.
Integração do PlanMob à política de desenvolvimento urbano e às políticas setoriais.	<ul style="list-style-type: none"> - Administração Pública.
Promoção do transporte não motorizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano; - Sistema de Transporte não Motorizado.
Mitigação de custos ambientais, sociais e econômicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Transporte Público Coletivo; - Sistema de Transporte Individual Motorizado; - Sistema de Transporte não Motorizado; - Sistema de Transporte de Cargas; - Aspecto Social; - Aspecto Ambiental; - Aspecto Econômico.
Promoção da segurança no trânsito e redução do número de acidentes.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Trânsito; - Sistema Viário; - Acidentes de Trânsito.
Garantia da qualidade da prestação do serviço.	<ul style="list-style-type: none"> - Administração Pública.
Promoção da integração do sistema de transporte não motorizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano; - Sistema de Transporte não Motorizado.
Eficiência, acessibilidade, atratividade e racionalização do Transporte Público Coletivo frente ao transporte individual motorizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Transporte Público Coletivo; - Sistema de Transporte Individual Motorizado; - Sistema de Trânsito; - Sistema Viário.
Aproveitamento do espaço urbano.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano.
Atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Transporte Público Coletivo; - Sistema de Transporte Individual Motorizado; - Sistema de Trânsito; - Sistema Viário; - Aspecto Social.
Racionalização do uso do transporte individual motorizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano; - Sistema de Transporte Individual Motorizado; - Sistema de Trânsito; - Sistema Viário; - Aspecto Social.
Conciliação do transporte de carga com o restante de meios de transporte municipais.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano; - Sistema de Transporte Público Coletivo; - Sistema de Transporte Individual Motorizado; - Sistema de Transporte não Motorizado; - Sistema de Transporte de Cargas.
Segurança pública.	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço Urbano; - Administração Pública; - Aspecto Social.

Preservação ambiental.	- Espaço Urbano; - Aspecto Ambiental; - Aspecto Social.
Regulação da drenagem urbana.	- Espaço Urbano; - Sistema Viário; - Aspecto Ambiental.
Estímulo ao desenvolvimento e uso de energias renováveis e menos poluentes.	- Aspecto Ambiental; - Aspecto Econômico.
Acompanhamento e fiscalização das ações e programas.	- Administração Pública; - Aspecto Social.
Captação de recursos.	- Administração Pública.
Participação popular.	- Administração Pública; - Aspecto Social.
Divulgação de informações.	- Administração Pública; - Aspecto Social.

Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

Após a identificação de componentes que formam parte do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, serão definidos os correspondentes indicadores para acompanhamento das ações.

As medidas propostas buscam minimizar os impactos das tendências observadas nos últimos anos, assim como, criar medidas capazes de acondicionar e/ou reverter situações traçadas neste instrumento.

Sendo assim, foram propostos os indicadores que, em uma avaliação preliminar, poderão compor a ferramenta de monitoramento do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana de Caçapava.

Os indicadores propostos deverão ser capazes de avaliar tanto o desempenho da oferta, quanto o nível de atendimento da demanda, podendo ser aperfeiçoados ao logo do tempo, devido ao dinamismo do próprio Sistema de Mobilidade.

5.2 Indicadores de Monitoramento das Ações

O seguinte estágio é definir os indicadores capazes de avaliar o desempenho do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, conforme eixos de atuação e componentes considerados.

Tabela 9. Indicadores de monitoramento das ações.

Eixo	Indicadores de Monitoramento / Acompanhamento
Espaço Urbano e Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Número de estabelecimentos comerciais e de serviços implantados nas novas centralidades; - Número de empregos ofertados nas novas centralidades; - Número de equipamentos culturais e de lazer implantados nas novas centralidades; - Índices de Mobilidade (renda por região); - Número de vagas de estacionamento, respeita a porcentagem por tipo, conforme legislação afim; - Número de vagas de estacionamento rotativo implantadas; - Número de lâmpadas à led implantadas; - Quantidade de m² de recapeamento asfáltico em vias principais de intensa utilização pelo Sistema de Transporte Público Coletivo; - Quantidade de m² de pavimentação asfáltica em novas vias; - Quantidade de m² de recapeamento asfáltico em vias pavimentadas (manutenção, conservação e revitalização); - Quantidade de m² de vias construídas com blocos de concreto; - Quantidade de m² implantados de requalificação de espaços públicos com acessibilidade; - Número de incidências detectadas / chamados atendidos; - Número de atendimentos / ações realizados pelo COI; - Início de operação do Sistema de Gestão; - Quilômetros de FO implantada; - Número de colaboradores contratados; - Número de cursos de capacitação / reciclagem contratados e realizados; - Estruturação e dotação orçamentária do órgão municipal responsável pela Mobilidade Urbana.
Transporte não motorizado	<p>CICLOVIÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quilometragem de ciclovias e ciclofaixas restauradas ou requalificadas; - Quilômetros de novas ciclovias e ciclofaixas; - Número de paraciclos implantados; - Número de bicicletários implantados; - Projeção e integração de ciclorrotas (Turismo x Mobilidade). <p>PEDESTRES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projeção, regulamentação e implantação de áreas de acesso e/ou circulação restrita e/ou controlada; - Quilômetros de calçadas reabilitadas e/ou padronizadas.
Transporte Coletivo	<ul style="list-style-type: none"> - Projeção e requalificação da Rodoviária Municipal; - Número de pontos de ônibus (abrigos) implantados; - Número de pontos de parada (sinal) implantados; - Número de baias revitalizadas / implantadas; - Número de manutenções realizadas (pontos de ônibus); - Quilometragem de novas linhas / itinerários para atendimento da população; - Número de terminais de integração implantados.

Transporte individual motorizado	<p>TÁXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de processo licitatório para outorga de permissões para exploração do Sistema de Veículos tipo Táxi Adaptado, para atendimento exclusivo às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida. - Outorga de permissões / cadastro de motoristas para transporte por aplicativo.
Transporte de carga	<p>RODOVIÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projeção e implantação das novas rotas de carga urbana e carga com veículos pesados ou cargas nocivas e/ou perigosas; - Implantação de sinalização específica das rotas de carga. <p>FERROVIÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de passagens em nível revitalizadas; - Número de transposições e passarelas revitalizadas; - Número de manutenções / limpezas realizadas ao longo da ferrovia no perímetro urbano; - Número de barreiras acústicas implantadas (tipo painel).
Segurança viária	<ul style="list-style-type: none"> - Número de cursos de capacitação / reciclagem realizados nas diferentes áreas de trânsito, transportes e mobilidade urbana; - Número de campanhas de educação de trânsito realizadas; - Número de faixas para travessia de pedestres revitalizadas; - Número de semáforos (veicular e pedestres) implantados; - Implantação de conceito Zona 30 (sinalização); - Número de câmeras de videomonitoramento implantadas e com comunicação e operação desde o COI; - Número de equipamentos de radar fixo implantados e com comunicação e operação desde o COI; - Número de equipamentos de radar móvel adquiridos; - Número de sinais de trânsito revitalizados; - Quilometragem de sinalização horizontal revitalizada; - Número de sinais de trânsito (turismo) implantados; - Número de estações de classificação e contagem de veículos implantados e com comunicação e operação desde o COI; - Número de manutenções realizadas (transposições, passarelas e cruzamentos com rodovias estaduais); - Número de luminárias implantadas (vias estaduais); - Realização de processo licitatório e início de operação do pátio para recolhimento e leilão de veículos; - Número de locais onde foram implementadas medidas moderadoras do trânsito de veículos; - Número de ações de fiscalização realizadas.
Meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Número de campanhas de conscientização para redução da emissão de poluentes realizadas; - Quilometragem de ruas, avenidas praças e parques urbanos revitalizados com plantio de árvores e áreas verdes.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> - Número de eventos abertos ao público realizados para discussão local dos Planos e Projetos do PlanMob.

Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

A tabela acima mostra um maior número de ações a serem realizadas no referente à: fortalecimento do planejamento e adequação do espaço urbano, o transporte coletivo e a segurança. Estas prioridades foram apontadas pelos munícipes durante a realização da Pesquisa de Mobilidade na fase do diagnóstico.

5.3 Indicadores de Monitoramento dos Programas e Planos

Além dos indicadores específicos das ações, existem diferentes Programas e Planos que deverão ser criados e/ou elaborados e regulamentados para poder viabilizar as ações, sendo estes:

Tabela 10. Indicadores de monitoramento dos programas e planos.

Eixo	Indicadores de Monitoramento / Acompanhamento
Espaço Urbano e Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Criação do Programa de Recuperação e Manutenção do Pavimento; - Criação do Programa de Reestruturação e Manutenção da Iluminação Pública (em conjunto com a empresa concessionária); - Revisão / criação / aprovação de legislação de transportes em concordância com os princípios e objetivos do PlanMob; - Criação da estrutura e hierarquia viária; - Regulamentação e implantação do Plano Viário Municipal; - Regulamentação e implantação do Código de Posturas; - Regulamentação e implantação do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS); - Regulamentação e implantação do Plano de Turismo (sinalização e acessibilidade); - Revisão e aprovação do Código de Obras e Edificações; - Revisão e aprovação do Código Tributário Municipal; - Revisão e aprovação do Plano Integrado de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.
Transporte não motorizado	<p>CICLOVIÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação e implantação do Plano Cicloviário Municipal; - Regulamentação e implantação do Programa de Incentivo ao Uso de Bicicletas. <p>PEDESTRES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação e implantação do Plano Municipal de Acessibilidade; - Regulamentação e implantação do Programa de Recuperação das Calçadas; - Regulamentação e implantação do Programa de Qualificação de Espaços Públicos.

Transporte Coletivo	<ul style="list-style-type: none"> - Projeção, regulamentação e implantação de novo Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros; - Regulamentação e implantação do Programa de informação e transparência do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros (incluindo pesquisas de opinião e satisfação); - Regulamentação do Sistema de Integração temporal, física e tarifária do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros.
Transporte individual motorizado	<p>ESTACIONAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação do Sistema de Estacionamento Privado. <p>TÁXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação e implantação da nova tarifa do Sistema de Táxi.
Transporte de carga	<p>FERROVIÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação e implantação do Programa de Adequação do Entorno do Eixo da Linha Ferroviária.
Segurança viária	N / A
Meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação e implantação do Programa de Drenagem das Margens do Rio Paraíba do Sul; - Regulamentação e implantação do Programa de Fiscalização do Meio Ambiente em Áreas Habitadas. - Regulamentação e implantação do Programa de Preservação dos Fundos do Vale (Serra da Mantiqueira); - Regulamentação e implantação do Programa de Arborização e Paisagismo Urbano.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> - Regulamentação e operação do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana; - Regulamentação do Fundo Municipal de Mobilidade Urbana.

Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

Desta forma, vendo o grande trabalho que deverá ser desenvolvido, podemos definir o primeiro ano de efetivação das ações como específico para a regulamentação e criação de programas para, mais tarde, poder realizar as ações de uma forma planejada e assertiva.

Acreditamos que poucas serão as ações que efetivamente terão sua forma física final durante o ano 2021. Ruas revitalizadas, vias recapadas, convênios assinados, calçadas revitalizadas ou padronizadas, etc.; não poderão ser apreciados pelos munícipes, sem que anteriormente seja realizado o devido planejamento e sua correspondente normatização.

6. RECURSOS E FONTES DE FINANCIAMENTO

Para poder viabilizar as ações, programas, planos e projetos definidos no PlanMob, o Município de Caçapava precisará de recursos humanos, físicos e, sobretudo, monetários. Em conformidade com a PNMU, formam parte da Política de Mobilidade o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação de seus princípios, diretrizes e objetivos.

6.1 Fontes de Recursos

A lei indica algumas possibilidades de atuação dos entes federativos com o intuito de fomentar e viabilizar o desenvolvimento da Mobilidade Urbana local, como: fundos, recursos, linhas de crédito e instrumentos municipais.

Tabela 11. Recursos e fontes de financiamento.

RECURSO	TIPO	PROGRAMA / ASSUNTO	RESPONSÁVEL / AÇÃO
FEDERAL	Financiamento	<p>AVANÇAR CIDADES</p> <p>1. Programa de Urbanização, Transporte e Infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pró-transporte; - Pró-municípios; - Mobilidade Urbana. <p>2. Habitação Popular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minha Casa, Minha Vida - Pró-moradia; - Urbanização e Regulamentação de Assentamentos; - Habitação de Interesse Social. <p>3. Meio Ambiente e Saneamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serviços Urbanos de Água e Esgoto; - Saneamento Ambiental Urbano; - Gestão de Recursos Hídricos; - Infraestrutura Hídrica; - Resíduos Sólidos Urbanos; - Bacia do Rio Paraíba do Sul; - Sistema de Drenagem Urbana e Sustentável. 	Caixa Econômica Federal (CAIXA)
	Financiamento	FINEM	BNDES
		Fundo Clima	
	Orçamento Geral da União (OGU)	Ministério do Desenvolvimento Regional Programa 2219	Ações 10SR / 10SS / 10ST 15UE / 2D47

ESTADUAL	Financiamento	Programa Desenvolve São Paulo	Via SP
			Linha de Apoio a Investimentos Municipais
MUNICIPAL	Instrumentos do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 julho de 2001)	Outorga onerosa	Através de dispositivos regulamentados no Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras e Edificações, Código de Posturas e Código Tributário
		Estudo de impacto de vizinhança (EIV)	
		Estudo de impacto ambiental (EIA)	
	Impostos, taxas, arrecadações e contribuições	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), Contribuições de melhoria, multas, IPVA, licenciamento de veículos automotores	Conforme legislação municipal em vigor
	Instrumentos da Política Municipal	Estacionamento rotativo pago de veículos	Taxa de outorga de Concessão
		Pátio de recolhimento de veículos e leilão	
		Terminal Rodoviário	Taxas de Gestão
		Fundo Municipal de Mobilidade Urbana	Taxas / Contribuição de Melhoria
		PPA / LDO / LOA	Orçamento Municipal
	OUTROS	Repasse	Convênios
Contrapartida		Emendas Parlamentares	Órgãos Federais e Estaduais
Contrapartida		Parceiras Público-Privadas	Entidades Privadas
Fontes internacionais		Programas de Financiamento de Obras e Serviços para países em desenvolvimento	Banco Mundial
		Programas de Financiamento para melhoria da saúde, a educação e a infraestrutura através do apoio financeiro e técnico aos países que trabalham para reduzir a pobreza e a desigualdade	Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

Fonte: URBANTRANS - Soluções em Mobilidade Urbana.

6.1.1 Recursos Federais

6.1.1.1 Programa Avançar Cidades

O programa Avançar Cidades é um projeto do governo federal, lançado em 2017, vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Regional, que atua na área de saneamento e mobilidade urbana. O projeto visa uma melhor circulação de pessoas nos espaços urbanos, trabalhando na qualificação de espaços, vias e transporte no âmbito das cidades, assim como, a melhora e distribuição nas redes de saneamento básico de todo o país.

O projeto faz parte do sistema PROINVEST, que oferece uma linha de crédito obtida pelo Governo junto à Caixa Econômica Federal (CAIXA) com o objetivo de financiar uma série de obras estruturantes. Os créditos disponibilizados no Avançar Cidades impõem juros de até 6% a.a., com quatro anos de carência e, a partir desse prazo, 20 anos de financiamento.

O Avançar Cidades funciona oferecendo recursos de financiamento provenientes do FGTS (Instrução Normativa nº 27, de 11 de julho de 2017), sendo que, àqueles que podem adquirir o recurso, se dividem em dois grupos: municípios com população igual ou inferior a 250 mil habitantes (GRUPO 01) e municípios com população superior a 250 mil habitantes (GRUPO 02).

O cadastramento de projetos para o programa é de responsabilidade dos municípios e pode ser realizado durante todo o ano pelo site do Ministério do Desenvolvimento Regional.

Dentre as diferentes áreas inseridas no programa Avançar Cidades está:

- Urbanização, Transporte e Infraestrutura;
- Habitação Popular;
- Meio Ambiente e Saneamento.

6.1.1.1.1 Urbanização, Transporte e Infraestrutura

A área de urbanização, transportes e infraestrutura conta com diferentes subprogramas, a seguir:

➤ **Programa Pró-Transporte.**

O programa é destinado aos Estados, Distrito Federal e Municípios, e tem como objetivo contribuir para a melhora da qualidade de vida nas cidades.

As modalidades de distribuição e financiamento de recursos são:

Implantação, ampliação, modernização e/ou adequação da infraestrutura dos sistemas de transporte público coletivo urbano, incluindo-se obras civis, equipamentos, investimentos em tecnologia, sinalização e/ou aquisição de veículos e barcas e afins:

- a) Veículos do sistema de transporte sobre trilhos;
- b) Veículos do sistema de transporte sobre pneus;
- c) Veículos do sistema de transporte público hidroviário;
- d) Obras civis e equipamentos de vias segregadas, vias exclusivas, faixas exclusivas e corredores dos sistemas de veículos sobre trilhos e pneus, inclusive sinalização;
- e) Terminais, incluindo bicicletários e garagens nos locais de integração dos modais, e pontos de conexão de linhas de transporte público coletivo urbano, em todas as modalidades;
- f) Abrigos nos pontos de parada de transporte público coletivo urbano de passageiros;
- g) Estudos e projetos de concepção, projetos executivos para o empreendimento, desde que incluídos no escopo da proposta de implementação;
- h) Equipamentos e sistemas de informática e/ou telecomunicações para aplicação de uso embarcado e não embarcado, inclusive tecnologias que otimizem a integração, o controle e a modernização do sistema de transporte público coletivo urbano, como bilhetagem eletrônica e central de controle operacional.

NOTA: Para as propostas de aquisição de equipamentos e/ou veículos, é necessário que estas se enquadrem nas normas da ABNT e também que os veículos sejam zero quilômetro.

Ações voltadas à inclusão social, à mobilidade urbana e à acessibilidade (*) ():**

- a) Implantação, calçamento, pavimentação, recapeamento de vias locais, coletoras, arteriais, estruturantes e exclusivas de pedestres, que beneficiem diretamente a circulação, a acessibilidade e a mobilidade urbana, incluindo ciclofaixas, ciclovias e circulação de pedestres;

- b) Construção de pontilhões dentro do perímetro urbano para passagens de nível ou passarelas em pontos de estrangulamentos ou barreiras à circulação ou mobilidade urbana nas linhas metroferroviárias ou rodoviárias e nos corredores de transporte público coletivo urbano sobre pneus, cursos de água, entre outros;
- c) Execução de sinalização viária e medidas de moderação de tráfego nas vias objeto da intervenção; sistema de drenagem de águas pluviais (microdrenagem) nas vias objeto da intervenção; implantação de redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nas vias a serem pavimentadas;
- d) Estudos e projetos de concepção, projetos executivos para o empreendimento, desde que incluídos no escopo da proposta de implementação, limitados a 1,5% (um e meio por cento) do valor do investimento.
- e) Serviços de recuperação prévia do pavimento, aceito somente como contrapartida.

(*). Serão admitidas obras de recapeamento em vias já pavimentadas, limitado seu valor a 20% (vinte por cento) do total de investimento do projeto de qualificação e pavimentação de vias.

(**) Os projetos de qualificação e pavimentação de vias, objeto das ações financiáveis, deverão contar com anuência das concessionárias responsáveis pelas redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, existentes ou a serem implantadas, quanto à sua regularidade no tocante a materiais, dimensionamento e demais normas técnicas.

Obras e serviços complementares e equipamentos especiais destinados à acessibilidade, à utilização e à mobilidade de idosos, pessoas com deficiências ou restrição de mobilidade, voltados à prevenção de acidentes.

➤ **Programa Pró-Municípios.**

a) Implantação ou melhoria de infraestrutura urbana.

Contempla intervenções voltadas a áreas identificadas pelo Poder Público onde se configure a necessidade de investimentos em intervenções estruturantes do espaço urbano, abrangendo: implantação de corredores de transporte, pavimentação (incluindo construção de guias, sarjetas e obras associadas de drenagem pluvial), capeamento e recapeamento de pavimentos, calçamento de vias públicas (incluindo construção de calçadas e rótulas, guias, sarjetas e obras associadas de drenagem pluvial), recuperação/reconstrução de unidades habitacionais em municípios em situação de emergência comprovada, construção de obras de arte especiais

(pontes, viadutos, passarelas, túneis, passagens molhadas, trincheiras e outras) que objetivem facilitar o trânsito de veículos e de pedestres, sendo admitidos projetos que prevejam obras de ampliação dessas estruturas (entretanto, não são admitidas obras que se configurem como de reforma, e não é admitido o apoio a obras que se caracterizem como custeio).

b) Resíduos sólidos urbanos.

Promove o desenvolvimento de ações integradas de limpeza pública, acondicionamento, coleta e transporte, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos para contribuir com a universalização da cobertura, aumentar a eficiência e a eficácia da prestação destes serviços nas áreas mais carentes do país e promover a inserção social de catadores associada à erradicação de lixão.

c) Abastecimento de água.

Contribui para a universalização dos serviços de abastecimento nas áreas mais carentes dos municípios com população total igual ou superior a 30 mil habitantes.

d) Esgotamento sanitário.

Contribui para a universalização dos serviços de esgotamento nas áreas mais carentes com população total igual ou superior a 30 mil habitantes.

e) Drenagem urbana.

Modalidade voltada a promover o desenvolvimento de ações necessárias para a implantação de infraestrutura de drenagem urbana em municípios, incluindo obras de canalização de cursos de água, redes de galerias pluviais, obras complementares de pavimentação e outros serviços de urbanização.

f) Elaboração de Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.

Fortalece institucionalmente os municípios brasileiros para o planejamento e gestão do desenvolvimento urbano, por intermédio do apoio à elaboração de Planos Diretores e à implantação dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade.

g) Melhoria das condições da mobilidade urbana e do transporte público.

Voltada para a melhoria da mobilidade urbana com a priorização do transporte coletivo, melhoria da acessibilidade nos espaços públicos e edifícios para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e desenvolvimento dos meios de transporte não motorizados.

h) Produção ou aquisição de unidades habitacionais.

Modalidade somente permitida em situações que se caracterizem como emergenciais, contempla intervenções necessárias à construção ou à aquisição de unidades habitacionais em parcelas legalmente definidas de uma área, que venham a dispor, no mínimo, de acesso por via pública e de soluções adequadas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica.

i) Urbanização de assentamentos precários.

Modalidade somente permitida em situações que se caracterizem como emergenciais, contempla a execução de intervenções necessárias à segurança, salubridade e habitabilidade de população localizada em área inadequada à moradia, visando a sua permanência ou realocação.

➤ Mobilidade Urbana.

O Programa Mobilidade Urbana, operado com recursos do Orçamento Geral da União (OGU), busca promover a articulação das políticas de transporte, trânsito e acessibilidade e, desse modo, gerar acesso ao espaço de forma segura, socialmente inclusiva e sustentável.

A proposta é dar prioridade à implementação de sistemas de transportes coletivos, dos meios não motorizados (pedestres e ciclistas), da integração entre diversas modalidades de transportes, além da implementação do conceito “*acessibilidade universal*”, garantindo a mobilidade de idosos, pessoas com deficiências ou restrição de mobilidade.

a) Apoio a projetos de corredores estruturais de transporte coletivo urbano.

Apoiar projetos que buscam auxiliar intervenções viárias, operacionais e de sinalização que priorizam o coletivo urbano por meio da geração de faixas exclusivas para esse modo de transporte.

b) Apoio à elaboração de projetos de sistemas integrados de transporte coletivo urbano.

Financiar projetos completos de transporte público, incluindo sua integração com todos os modos possíveis (bicicletas, táxis, ônibus, trens, metrô, barcas), além da infraestrutura necessária (terminais, estações de transferência, pontos de parada, corredores exclusivos, calçadas e ciclovias).

c) Apoio a projetos de sistemas de circulação não motorizada.

Apoiar projetos que buscam promover a valorização da circulação não motorizada por meio da implantação de passeios, ciclovias, ciclofaixas, incentivando sua integração com os demais sistemas de transporte, priorizando o transporte coletivo.

d) Apoio a projetos de acessibilidade para pessoas com restrição de mobilidade e deficiência.

Apoiar intervenções que facilitem a acessibilidade às pessoas com restrição de mobilidade e pessoas com deficiência física ou sensorial, utilizando a implantação de infraestrutura que garanta sua circulação pela cidade por meio da integração entre os sistemas coletivos e não motorizados com conforto e segurança.

6.1.1.1.2 Habitação Popular

Dentre os diferentes subprogramas associados a esta área estão:

➤ **Minha Casa, Minha Vida (Recursos FAR, PAR e Associativo).**

O Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) é um fundo financeiro de natureza privada, com prazo indeterminado de duração, regido pela Lei Federal nº 10.188, de 12 de fevereiro de 2001 e pelo seu Regulamento. O fundo tem como objetivo prover recursos, ao Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e ao Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), para realização de investimentos no desenvolvimento de empreendimentos imobiliários, edificação de equipamentos de educação, saúde e outros complementares à habitação.

Além do capital próprio e repasses do Orçamento Geral da União, o FAR obtém recursos em operações de empréstimo junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e dos descontos concedidos pelo FGTS aos beneficiários na aquisição de imóveis do FAR previstos na Resolução nº 702, de 04 de outubro de 2012, do Conselho Curador do FGTS.

Através do FAR pode ser viabilizada a construção de unidades habitacionais para atender ao déficit habitacional urbano para famílias com renda até R\$ 1.800,00 (conforme norma). O Município pode indicar famílias para serem beneficiadas com recursos do FAR.

O PAR é uma operação de aquisição de empreendimentos novos, a serem construídos, em construção ou a recuperar/reformar. As unidades habitacionais dos empreendimentos adquiridos se destinam à oferta de moradias, sob a forma de arrendamento residencial com opção de compra, às pessoas físicas enquadradas no Programa. O arrendamento é semelhante ao aluguel, com pagamento mensal da taxa de arrendamento pelo prazo de 15 anos, com opção de compra a qualquer momento. Se preferir, ao final dos 15 anos, também poderá devolver o imóvel ou renovar o contrato de arrendamento.

Criado para atender às necessidades habitacionais de famílias de baixa renda, o Minha Casa Minha Vida - Associativo, é uma linha de crédito do Governo Federal para financiamento da produção de empreendimentos habitacionais e da reabilitação de empreendimentos urbanos, com financiamento direto às pessoas físicas e formalizado mediante parceria com uma entidade organizadora. Estados ou Municípios, atuando diretamente ou por meio da Administração Indireta, podem promover empreendimentos habitacionais na planta, com recursos oriundos do FGTS e taxas a partir de 5,5% a.a. para os participantes.

➤ **Pró-Moradia.**

O programa do Governo Federal tem o objetivo de ajudar famílias em situação de risco social a conseguir melhor moradia e mais qualidade de vida. O Programa utiliza recursos do FGTS e a contrapartida do solicitante, oferecendo financiamento para que estados, municípios, Distrito Federal e empresas públicas não dependentes possam atender a famílias de baixa renda.

As modalidades de atendimento são: Urbanização e Regularização de Assentamentos Precários (obras e serviços voltados à segurança, salubridade e condições básicas de moradia das habitações, assim como para a regularização jurídico-formal de sua ocupação e uso), Produção e Aquisição de Conjuntos Habitacionais (obras e serviços para construção de unidades habitacionais inseridas em parcelas legalmente definidas de uma área, e dotadas de padrões mínimos de moradia, salubridade e segurança, definidos pela legislação municipal) e Desenvolvimento Institucional (capacitação técnica, jurídica, financeira e organizacional da

administração pública para aumentar a eficácia na gestão urbana e na implantação de políticas públicas no setor habitacional).

➤ **Urbanização e Regulamentação de Assentamentos.**

O Programa Urbanização, Regularização e Integração de Assentamentos Precários tem gestão do Ministério do Desenvolvimento Regional e é operado com recursos do Orçamento Geral da União. O objetivo do programa é promover a urbanização, a prevenção de situações de risco e a regularização de assentamentos precários. Isso é feito por meio da articulação de ações que atendam às necessidades básicas da população para, assim, melhorar sua condição de habitabilidade e inclusão social.

➤ **Habitação de Interesse Social.**

Os Programas de Habitação de Interesse Social têm como objetivo viabilizar a população de baixa renda o acesso à moradia adequada e regular, bem como o acesso aos serviços públicos, reduzindo a desigualdade social e promovendo a ocupação urbana planejada.

Podem pleitear participação no Programa os estados, o Distrito Federal, os municípios e as entidades das respectivas administrações, diretas e indiretas, que demandem os recursos federais e que tenham feito adesão ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS).

6.1.1.1.3 Meio Ambiente e Saneamento

Dentre os diferentes subprogramas associados a esta área estão:

➤ **Serviços Urbanos de Água e Esgoto.**

Apoio a sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em municípios de regiões metropolitanas, de regiões integradas de desenvolvimento econômico, municípios com mais de 50 mil habitantes ou integrantes de consórcios públicos com mais de 150 mil habitantes.

➤ **Saneamento Ambiental Urbano.**

O programa tem como principal objetivo a ampliação da cobertura e o aumento da qualidade dos serviços de saneamento ambiental urbano em municípios com população superior a 30

mil habitantes. Os recursos, provenientes do Orçamento Geral da União, podem ser utilizados para financiar dois tipos de ação, sendo: apoio à implantação e ampliação dos sistemas de abastecimento de água ou apoio à implantação e ampliação dos sistemas de coleta e tratamento de esgotos.

➤ **Gestão de Recursos Hídricos.**

O programa Gestão de Recursos Hídricos integra projetos e atividades a fim de recuperar e preservar a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos das bacias hidrográficas, como despoluições, melhoria das condições de nascentes, mananciais, e cursos d'águas em áreas urbanas, além da prevenção de impactos de secas e enchentes.

➤ **Infraestrutura Hídrica.**

Os Programas de Infraestrutura Hídrica são destinados aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios e têm como objetivo garantir mais saúde e conforto para a população, além de incentivar a geração de empregos, aumentar a renda da população e colaborar para a redução de desigualdades sociais. A ação se desdobra em dois programas: Drenagem Urbana Sustentável e Pro-Água Infraestrutura, que vão ao encontro desses objetivos, por meio da construção de obras de irrigação, de abastecimento hídrico e de macrodrenagem.

➤ **Resíduos Sólidos Urbanos.**

O programa, administrado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, utiliza recursos do Orçamento Geral da União para incentivar municípios a adotar boas práticas no tratamento de resíduos sólidos.

A iniciativa oferece apoio à implantação dos sistemas de limpeza pública, acondicionamento, coleta, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos. O resultado esperado é a salubridade ambiental, a eliminação de lixões e a inserção de catadores, tudo por meio das seguintes ações:

- Desativação de lixões e implantação ou adequação de unidades de disposição final (aterros sanitários ou aterros controlados);
- Implantação ou adequação de unidades de tratamento (centrais de triagem e compostagem, incluindo a infraestrutura para a coleta seletiva por parte dos catadores);
- Implantação de unidades de transferência intermediária / estações de transbordo;

- Sistemas de acondicionamento, coleta e transporte de resíduos domésticos e de vias e logradouros públicos.

➤ **Bacia do Rio Paraíba do Sul.**

A Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) tem a função de receber os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água bruta na bacia e investi-los segundo o plano aprovado pelo Comitê da Bacia. Podem pleitear recursos financeiros do Programa de Preservação dos Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul os estados e municípios localizados na área de abrangência da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

As modalidades para pleitear recursos são:

- Despoluição de Corpos D'Água;
- Recuperação e Preservação de Nascentes, Mananciais e Cursos D'Água em Áreas Urbanas e Rurais;
- Prevenção dos impactos das Enchentes.

➤ **Sistema de Drenagem Urbana e Sustentável.**

Contempla intervenções estruturais voltadas à redução das inundações e melhoria das condições de segurança sanitária, patrimonial e ambiental dos municípios, por meio da execução de obras que privilegiem a redução, retardamento e amortecimento do escoamento das águas pluviais.

6.1.1.2 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é uma empresa pública federal, com sede no Rio de Janeiro, cujo principal objetivo é o financiamento de longo prazo e investimento em todos os segmentos da economia brasileira.

Um dos maiores bancos públicos do mundo, apesar de conter "desenvolvimento" em seu nome, o BNDES não é banco de desenvolvimento, conforme a Resolução nº 394/1976 (todo banco de desenvolvimento deve ser estadual), o BNDES, é uma entidade que compõe a administração pública indireta e atualmente vinculada ao Ministério da Economia, em busca de apoiar empreendedores de todos os portes, inclusive, pessoas físicas, na realização de seus

planos de modernização, expansão e concretização de novos negócios, tendo em vista o potencial de geração de empregos, renda e inclusão social no Brasil.

Desde a sua fundação, em 1952, é um órgão de fomento no contexto do desenvolvimento econômico, que vem financiando os grandes empreendimentos industriais e de infraestrutura, tendo marcante posição no apoio aos investimentos na agricultura, no comércio e serviço, nas micro, pequenas e médias empresas, e aos investimentos sociais direcionados para a educação e saúde, agricultura familiar, saneamento básico e ambiental e transporte coletivo de massa.

Suas linhas de apoio contemplam financiamentos de longo prazo e custos competitivos, para o desenvolvimento de projetos de investimentos e para a comercialização de máquinas e equipamentos novos, fabricados no país, bem como para o incremento das exportações brasileiras. Contribui, também, para o fortalecimento da estrutura de capital das empresas privadas e desenvolvimento do mercado de capitais.

Entre outros programas de financiamento, o BNDES oferece duas linhas focadas em cidades: o Financiamento a Empreendimentos (FINEM) e o Fundo Clima.

➤ **FINEM.**

Linha de Crédito para investimentos que tenham por objetivo:

- Urbanização e implantação de infraestrutura básica no município, inclusive em áreas de risco e de sub-habitação;
- Oferta de infraestrutura e equipamentos públicos de educação, saúde, assistência social, esporte, lazer e outros;
- Recuperação e revitalização de áreas degradadas, de interesse histórico, cultural, turístico ou ambiental;
- Saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana);
- Transportes públicos de passageiros (urbanos, metropolitanos e rurais; hidroviário, sobre trilhos e sobre pneus; equipamentos e infraestrutura) e racionalização dos sistemas de transporte urbano (implantação de terminais, material rodante de sistemas de BRT (*Bus Rapid Transit*) e BRS (*Bus Rapid Service*), integração (tarifária e física), acessibilidade universal, sistemas de tecnologia, gestão e fiscalização);

- Melhorias na qualidade e/ou ampliação da oferta de habitações de interesse social, somente nos casos de realocação ou requalificação urbana e que integrem o planejamento e as ações dos agentes municipais e/ou estaduais, devendo privilegiar as soluções inovadoras para intervenções urbanas, em aspectos técnico-construtivos, urbanísticos, de gestão e de integração socioeconômica;
- Expansão ou modernização dos serviços de segurança pública prestados pelo Poder Público (monitoramento e inteligência (IoT), ferramentas para gestão integrada, infraestrutura para custódia, equipamentos e sistemas, unidades laboratoriais e operacionais de suporte às ações de segurança);
- Redução do consumo de energia e aumento da eficiência do sistema de iluminação pública municipal (renovação ou expansão do parque de iluminação pública, luminárias e equipamentos credenciados e softwares e serviços técnicos especializados);
- Modernização da gestão pública municipal (sistemas de tecnologia da informação, máquinas e equipamentos, serviços técnicos especializados (georreferenciamento, cadastro multifinalitário, etc.) e aumento da capacidade em reduzir e mitigar riscos ambientais);
- Apoio a projetos multissetoriais (urbanização e infraestrutura, saneamento, equipamentos públicos, revitalização de áreas degradadas e habitações de interesse social).
- Apoio a projetos que tenham como objetivo a mitigação das mudanças climáticas (cidades sustentáveis, florestas nativas, resíduos sólidos, máquinas e equipamentos eficientes e recuperação de passivos ambientais).

➤ **Fundo Clima.**

O Programa Fundo Clima se destina a aplicar a parcela de recursos reembolsáveis do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, ou Fundo Clima, criado pela Lei Federal nº 12.114, de 09 de dezembro de 2009, atualmente regido pelo Decreto Federal nº 10.143, de 28 de novembro de 2019.

O Fundo Clima é um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima e se constitui em um fundo de natureza contábil, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de garantir recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que tenham como objetivo a mitigação das mudanças climáticas.

O principal objetivo é apoiar a implantação de empreendimentos, a aquisição de máquinas e equipamentos e o desenvolvimento tecnológico relacionado à redução de emissões de gases do efeito estufa e à adaptação às mudanças do clima e aos seus efeitos.

O Programa Fundo Clima possui nove subprogramas:

a) Mobilidade Urbana.

Destinado a projetos que contribuam para reduzir a emissão de gases do efeito estufa e de poluentes locais no transporte coletivo urbano de passageiros e para a melhoria da mobilidade urbana em regiões metropolitanas.

b) Cidades Sustentáveis e Mudança do Clima.

Apoio a projetos que aumentem a sustentabilidade das cidades, melhorando sua eficiência global e reduzindo o consumo de energia e de recursos naturais.

c) Máquinas Equipamentos Eficientes.

Voltado ao financiamento à aquisição e à produção de máquinas e equipamentos com maiores índices de eficiência energética ou que contribuam para a redução de emissão de gases do efeito estufa.

d) Energias Renováveis.

Apoio a investimentos em geração e distribuição local de energia renovável a partir do uso de biomassa, exceto cana-de-açúcar, da captura da radiação solar, dos oceanos e da energia eólica no caso de sistemas isolados; e investimentos em atividades voltadas para o desenvolvimento tecnológico dos setores de energia solar, dos oceanos, energia eólica e da biomassa, bem como para o desenvolvimento da cadeia produtiva dos setores de energia solar e dos oceanos.

e) Resíduos Sólidos.

Apoio a projetos de racionalização da limpeza urbana e disposição de resíduos preferencialmente com aproveitamento para geração de energia, localizados em um dos municípios prioritários identificados pelo Ministério do Meio Ambiente.

f) Carvão Vegetal.

Destinado a investimentos para a melhoria da eficiência e sustentabilidade da produção de carvão vegetal.

g) Florestas Nativas.

Voltado a projetos associados ao manejo florestal sustentável; ao plantio florestal com espécies nativas, incluindo a cadeia de produção; ao beneficiamento e ao consumo de produtos florestais de origem sustentável; bem como ao desenvolvimento tecnológico destas atividades.

h) Gestão e Serviços de Carbono.

Destinado a projetos que melhorem a gestão de emissões de carbono ou que efetivamente reduzam as emissões de gases de efeito estufa.

i) Projetos Inovadores.

Apoio a projetos inovadores relacionados aos empreendimentos apoiáveis nos demais subprogramas do Programa Fundo Clima.

6.1.1.3 Programa 2219

A Lei da Mobilidade Urbana, Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, é o instrumento que identifica as diretrizes, princípios e objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana, com objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes, conforme estabelece a Constituição.

A melhoria da qualidade dos deslocamentos das pessoas, em especial moradia/trabalho/escola, com redução dos custos generalizados, neles incluídos as externalidades negativas, tais como poluição ambiental, longos períodos de tempo desperdiçados nos deslocamentos e custo social dos acidentes e as externalidades positivas, como a redução de tempo de viagem para os usuários e/ou carga e a diminuição do número de acidentes, requerem investimentos em infraestrutura.

O crescimento urbano e a carência de planejamento ratificam a necessidade de requalificação da mobilidade urbana nos grandes centros urbanos e aglomerados urbanos.

Para atendimento destas demandas propõem-se o apoio aos entes federados, seja por meio de recursos orçamentários quanto de financiamento, com vistas à implantação de infraestrutura de novos sistemas de transporte público coletivo urbano e de expansão e melhorias nos sistemas existentes que contemplem mecanismos de integração intermodal física e tarifária, prioritariamente, os sistemas de transporte público coletivo de média e alta capacidade.

Neste sentido, o Programa 2219 Mobilidade Urbana está estruturado no sentido de dotar o país de infraestrutura de mobilidade urbana que utilizem soluções adequadas e compatíveis com o porte e adensamento populacional, viabilizando a sustentabilidade dos deslocamentos urbanos, considerando as métricas sociais e de espaço-tempo, priorizando o transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado e o não motorizado sobre o motorizado.

Ações do Programa Mobilidade Urbana:

- Ação 10SR - Estudos e projetos relativos à mobilidade urbana;
- Ação 10SS - Sistemas de transporte público coletivo urbano;
- Ação 10ST - Transporte não motorizado;
- Ação 15UE - Planos de Mobilidade Urbana (locais);
- Ação 2D47 - Moderação de tráfego.

6.1.1.3.1 Ação 10SR - Estudos e Projetos relativos à Mobilidade Urbana

Esta ação objetiva qualificar a concepção de empreendimentos de infraestrutura de mobilidade urbana para maior efetividade em sua implantação, em conformidade com a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

São passíveis de elaboração, por meio desta ação, estudos e projetos associados a empreendimentos de mobilidade urbana, como:

- a) Projetos básicos;
- b) Projetos executivos;
- c) Estudos e planos de concepção (Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), estudos de demanda, estudos de reorganização e integração do transporte público coletivo, estudos de tráfego e planos operacionais).

6.1.1.3.2 Ação 10SS - Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano

Esta ação visa apoiar a melhoria da infraestrutura da mobilidade urbana de transporte público coletivo. Os itens que podem ser apoiados com esta ação abrangem a implantação e/ou adequação de todos os componentes dos Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano dos modos rodoviário, ferroviário e hidroviário:

- a) Vias e faixas exclusivas e preferenciais;
- b) Pavimentação de vias componentes de itinerários de ônibus;
- c) Abrigos, estações e terminais;
- d) Centros de controle operacional;
- e) Equipamentos e sistemas;
- f) Aquisição de veículos;
- g) Obras de arte especiais.

A implantação pode contemplar serviços complementares ao sistema, como: instalações operacionais, recuperação ambiental, remanejamento, adequação de interferências, contenção de encostas, entre outros.

6.1.1.3.3 Ação 10ST - Transporte não Motorizado

Esta ação visa melhorar as condições de deslocamento de pedestres e ciclistas, em conformidade com as prioridades estabelecidas na PNMU. Integra o rol de itens passíveis de financiamento a implantação e/ou adequação de:

- a) Calçadas e vias exclusivas para pedestres;
- b) Passarelas e travessias para pedestres e ciclistas;
- c) Ciclofaixas, ciclovias e ciclorrotas;
- d) Bicicletários e paraciclos;
- e) Sinalização viária (horizontal, vertical, indicação e semafórica).

A implantação dos itens pode contemplar serviços complementares, como: iluminação pública, mobiliário urbano, recuperação ambiental, remanejamento e adequação de interferências, entre outros.

6.1.1.3.4 Ação 15UE - Planos de Mobilidade Urbana Locais

Esta ação visa apoiar a melhoria da gestão e do planejamento da mobilidade urbana nas cidades e regiões metropolitanas, em conformidade com a PNMU. Contempla a elaboração de planos relativos à mobilidade urbana, incluindo planos ciclovitários, planos de logística de carga urbana e outros instrumentos de planejamento.

Constituem-se itens apoiáveis a elaboração de elementos como:

- a) Planos de Mobilidade Urbana, em conformidade com o disposto no artigo 24 da Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, e suas revisões;
- b) Estudos e planos de transporte público coletivo;
- c) Estudos e planos de circulação viária e de estacionamentos;
- d) Estudos e planos ciclovitários;
- e) Estudos e planos de acessibilidade;
- f) Estudos e planos de integração;
- g) Estudos e planos de logística de carga urbana;
- h) Pesquisas e diagnósticos de mobilidade urbana.

6.1.1.3.5 Ação 2D47 - Moderação de Tráfego

Esta ação intenta promover a segurança viária através de ações que minimizem os conflitos entre os diferentes modos de transporte. Os projetos deverão apresentar soluções técnicas de infraestrutura que contribuam para o controle da velocidade veicular. Os motoristas devem ser induzidos a um comportamento seguro no trânsito e proporcionando aos cidadãos um ambiente urbano cujo desenho priorize o deslocamento a pé e em bicicleta, minimizando os conflitos entre os diversos modos.

O conjunto de intervenções que podem ser financiadas compreende implantação e/ou adequação de:

- a) Pavimentos intertravados ou em paralelepípedos e pedras toscas;
- b) Adequação geométrica de vias;
- c) Alterações no pavimento, tais como aplicação de cores e texturas no pavimento;
- d) Equipamentos urbanos;
- e) Dispositivos de redução de velocidade.

6.1.2 Recursos Estaduais

6.1.2.1 Programa Desenvolve São Paulo

Desenvolve SP é uma instituição financeira do Governo do Estado de São Paulo que oferece opções de financiamento contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população paulista e impulsionando o crescimento dos municípios.

As linhas de financiamento para o setor público oferecem juros baixos e prazos longos para apoiar a Administração Municipal na realização dos investimentos necessários à infraestrutura da cidade, sem comprometer a saúde financeira do Município.

Vinculada à Secretaria da Fazenda e Planejamento, a Desenvolve SP foi criada pela Lei Estadual nº 10.853, de 16 de julho de 2001, e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 52.142, de 06 de setembro de 2007, que dispõe sobre a constituição e o funcionamento da Agência de Fomento do Estado de São Paulo (AFESP).

Existem várias linhas de atuação com diferentes opções de crédito, sendo:

- Linha economia verde municípios;
- Linha água limpa;
- Linha arena multiusos;
- Linha Distrito Industrial;
- Linha distribuição e abastecimento;
- Linha iluminação pública;
- Via SP;
- Linha de apoio a investimentos municipais;
- Linha integralização de capital.

Dentre as opções acima, as mais interessantes, neste momento, para a realidade do Município, poderiam ser: Via SP e Linha de Apoio a Investimentos Municipais.

6.1.2.1.1 Via SP

O objetivo é financiar projeto municipal destinado à execução de obras de pavimentação urbana, recape ou pavimentação de vias vicinais. O programa trabalha com cotas do Imposto

sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e/ou do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), até 100% do valor dos itens financiáveis.

As ações financiáveis são:

- a) Serviços preliminares de topografia e sondagem de terrenos;
- b) Projetos técnicos;
- c) Obras de recapeamento ou asfaltamento, incluindo-se terraplanagem, movimentação de terra, guias e sarjetas e drenagem sob o asfalto;
- d) Serviços complementares de sinalização da via e pintura asfáltica;
- e) Máquinas e equipamentos relativos às intervenções viárias.

6.1.2.1.2 Linha de Apoio a Investimentos Municipais

A linha de crédito visa ao incremento da infraestrutura de atendimento ao público, bem como de administração do Município nas diversas áreas de atuação, desde que tenha relação direta com as atividades públicas e existam ganhos para a população em geral e para a Administração Municipal. O programa trabalha com cotas do ICMS e/ou do FPM, até 100% do valor dos itens financiáveis.

As ações financiáveis são:

- a) Aquisição de Máquinas e Equipamentos novos, nacionais ou importados;
- b) Aquisição de veículos utilitários para transporte de carga;
- c) Aquisição de veículos para frota municipal;
- d) Aquisição de soluções tecnológicas;
- e) Aquisição de móveis e utensílios;
- f) Obras civis para reformas, modernização e ampliação dos prédios públicos;
- g) Cursos para capacitação técnica dos servidores públicos;
- h) Outros bens ou serviços a serem previamente aprovados pela Desenvolve SP.

6.1.2.2 Resumo do Repasse Estadual da Quota-Parte (2020)

A Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988, estabelece em seu artigo 158, inciso IV que 25% do produto da arrecadação de ICMS pertence aos Municípios, e 25% do montante

transferido pela União ao Estado, referente ao Fundo de Exportação (artigo 159, inciso II e § 3º), devem ser repassados de acordo com os Índices de Participação dos Municípios.

Além destes valores, a partir de julho de 1996 são repassados aos Municípios 25% do montante recebido pelo Estado, da União, a título de compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, e de recursos minerais, conforme estabelece o artigo 9º da Lei Federal nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

De acordo com o artigo 5º da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990, os créditos acima apontados devem ser depositados até o segundo dia útil de cada semana, de acordo com o valor arrecadado, ou repassado pela União, na semana imediatamente anterior.

No Estado de São Paulo, os índices de participação dos municípios são apurados anualmente, para aplicação no exercício seguinte, observando os critérios estabelecidos pela Lei Estadual nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981, com alterações introduzidas pela Lei Estadual nº 8.510, de 29 de dezembro de 1993.

A Lei Federal nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, instituiu o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), determinando que, de 1998 a 2006, 15% do montante repassado aos Municípios deve ser destinado a este fundo, cujos recursos são aplicados na manutenção e desenvolvimento do ensino fundamental público.

A partir de 01 de março de 2007, até 31 de dezembro de 2020, passou a vigorar a Medida Provisória nº 339, de 28 de dezembro de 2006, que instituiu o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), que fixou os seguintes percentuais do montante repassado aos municípios que se destinem ao Fundo: 16,66% no primeiro ano, 18,33% no segundo ano e 20% nos anos seguintes.

Há, ainda, o valor repassado aos municípios relativo à arrecadação de IPVA obtida pelo Estado de São Paulo. Os valores arrecadados mensalmente com o IPVA são distribuídos em:

- 50% - parte do Estado;
- 50% - parte dos municípios.

A continuação é mostrada a tabela resumo de valores repassados pelo Estado de São Paulo (quota-parte) para o Município de Caçapava em 2020.

Tabela 12. Repasse estadual da Quota-Parte (2020).

Meses	ICMS (**)	IPVA (***)
Janeiro	5.190.484,77	5.310.435,31
Fevereiro	5.332.535,93	2.609.659,27
Março	6.146.541,80	1.764.177,22
Abril	4.152.051,52	292.468,77
Maio	4.081.350,09	359.353,55
Junho	4.979.305,01	688.207,38
Julho	4.413.958,11	694.146,60
Agosto	5.292.853,75	626.933,53
Setembro	6.185.072,22	834.539,39
Outubro	5.986.922,61	549.241,33
Novembro	5.529.271,26	602.124,71
Dezembro	7.934.787,04	835.639,00
Total	65.225.134,12	15.166.926,06

Meses	Fund.Exp-IPi (**)	Comp. (*)	Total
Janeiro	40.107,37	14.212,45	10.555.239,90
Fevereiro	34.102,06	17.250,04	7.993.547,31
Março	36.983,52	18.586,18	7.966.288,72
Abril	33.731,45	16.136,10	4.494.387,84
Maio	28.280,16	10.787,29	4.479.771,10
Junho	29.530,85	6.309,81	5.703.353,05
Julho	32.409,26	11.399,21	5.151.913,18
Agosto	35.161,49	23.470,90	5.978.419,68
Setembro	47.398,35	16.222,52	7.083.232,48
Outubro	52.180,35	18.648,21	6.606.992,51
Novembro	50.521,44	11.088,71	6.193.006,12
Dezembro	63.662,83	13.523,21	8.847.612,08
Total	484.069,14	177.634,64	81.053.763,96

Fonte: Governo do Estado de São Paulo / Secretaria da Fazenda e Planejamento.

6.1.3 Recursos Municipais

6.1.3.1 Instrumentos do Estatuto da Cidade

6.1.3.1.1 Outorga Onerosa

O artigo 4º, inciso V, alínea “n” da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), menciona, como instrumento da Política Urbana, a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso.

Este item é regulamentado no Capítulo II, Seção IX da mesma lei:

[...]

Art. 28. O plano diretor poderá fixar áreas nas quais o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

§1º. Para os efeitos desta Lei, coeficiente de aproveitamento é a relação entre a área edificável e a área do terreno.

§2º. O plano diretor poderá fixar coeficiente de aproveitamento básico único para toda a zona urbana ou diferenciado para áreas específicas dentro da zona urbana.

§3º. O plano diretor definirá os limites máximos a serem atingidos pelos coeficientes de aproveitamento, considerando a proporcionalidade entre a infraestrutura existente e o aumento de densidade esperado em cada área.

Art. 29. O plano diretor poderá fixar áreas nas quais poderá ser permitida alteração de uso do solo, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

Art. 30. Lei municipal específica estabelecerá as condições a serem observadas para a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso, determinando:

- I – A fórmula de cálculo para a cobrança;
- II – Os casos passíveis de isenção do pagamento da outorga;
- III – A contrapartida do beneficiário.

Art. 31. Os recursos auferidos com a adoção da outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso serão aplicados com as finalidades previstas nos incisos I a IX do art. 26 desta Lei.

[...]

As finalidades previstas estão descritas no artigo 26 a seguir:

[...]

Art. 26. O direito de preempção será exercido sempre que o Poder Público necessitar de áreas para:

- I – Regularização fundiária;
- II – Execução de programas e projetos habitacionais de interesse social;
- III – Constituição de reserva fundiária;
- IV – Ordenamento e direcionamento da expansão urbana;

- V – Implantação de equipamentos urbanos e comunitários;
- VI – Criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes;
- VII – Criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental;
- VIII – Proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico;
- IX – (VETADO)

Parágrafo único. A lei municipal prevista no §1º do art. 25 desta Lei deverá enquadrar cada área em que incidirá o direito de preempção em uma ou mais das finalidades enumeradas por este artigo.

[...]

Conforme determinações contidas no artigo 22 do Plano Diretor de Desenvolvimento, Lei Municipal Complementar nº 254, de 05 de junho de 2007, a regulamentação de outorga onerosa deverá ser estabelecida e regulamentada através de Lei Municipal, sendo que o artigo institui a Transferência do Direito de construir ou parcelar o solo. Já o artigo 34 do Plano Diretor de Desenvolvimento estabelece a obrigatoriedade de regulamentação dos instrumentos jurídicos, urbanísticos e tributários para a adoção dos mecanismos administrativos públicos.

Sendo assim, a Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal Complementar nº 109, de 04 de janeiro de 1999, deveria regulamentar as áreas específicas e seus instrumentos urbanísticos próprios, como: estudo de impacto de vizinhança, operação urbana consorciada, outorga onerosa, direito de preempção e parcelamento, edificações ou utilizações compulsórias.

NOTAS:

A Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal Complementar nº 109, de 04 de janeiro de 1999, não dispõe de nenhuma regulamentação dos dispositivos supracitados, apontados pelo Plano Diretor de Desenvolvimento.

Os coeficientes de aproveitamento e taxas de ocupação entre área construída e área total do terreno estão delimitados no Anexo I, conforme indicado no artigo 11, e no Anexo IV, conforme indicado no artigo 12, ambos os artigos da Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo. As fórmulas para cobrança, isenção de pagamento e contrapartidas deverão estar regulamentadas através do Código de Obras e Edificações ou em lei específica.

6.1.3.1.2 Estudo de Impacto de Vizinhança

O artigo 4º, inciso VI, da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), menciona, como forma de mitigação e compensação de impactos da construção, a regulamentação municipal de impacto de vizinhança.

Este item é regulamentado no Capítulo II, Seção XII da mesma lei:

[...]

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I – Adensamento populacional;
- II – Equipamentos urbanos e comunitários;
- III – Uso e ocupação do solo;
- IV – Valorização imobiliária;
- V – Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI – Ventilação e iluminação;
- VII – Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

Art. 38. A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental.

[...]

O artigo 6º do Plano Diretor de Desenvolvimento, Lei Municipal Complementar nº 254, de 05 de junho de 2007, define quando os imóveis deverão ser submetidos ao Estudo do Impacto de Vizinhança, assim como, o parágrafo 1º do artigo 24. Já o artigo 24 menciona que será a Lei

de Parcelamento do Solo Urbano e de Expansão Urbana quem estabeleça as condições de realização do EIV.

NOTAS:

A Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal Complementar nº 109, de 04 de janeiro de 1999, não dispõe de nenhuma regulamentação dos dispositivos supracitados, apontados pelo Plano Diretor de Desenvolvimento.

Os coeficientes de aproveitamento e taxas de ocupação entre área construída e área total do terreno estão delimitados no Anexo I, conforme indicado no artigo 11, e no Anexo IV, conforme indicado no artigo 12, ambos os artigos da Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo. As fórmulas para cobrança, isenção de pagamento e contrapartidas deverão estar regulamentadas através do Código de Obras e Edificações ou em lei específica.

6.1.3.2 Impostos, Taxas, Arrecadações e Contribuições

6.1.3.2.1 Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE)

A CIDE-Combustíveis foi criada pela Lei Federal nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001. Esta contribuição é incidente sobre a importação e a comercialização de gasolina, diesel e respectivas correntes, querosene de aviação e derivados, óleos combustíveis (fuel-oil), gás liquefeito de petróleo (GLP), inclusive o derivado de gás natural e de nafta, e álcool etílico combustível.

Essa contribuição incide sobre os produtos importados e sua comercialização. Têm como fato gerador os combustíveis em geral. Os contribuintes são o produtor (refinaria), o formulador (laboratórios de pesquisas) e o importador (pessoa física ou jurídica) dos combustíveis elencados no art. 3º da lei supracitada.

A porcentagem de distribuição entre Distrito Federal, Estados e Municípios está relacionada no artigo 1º-A da lei, sendo que, conforme o artigo 1º da lei, os recursos serão aplicados em:

[...]

Art. 1º. Fica instituída a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e

álcool etílico combustível (CIDE), a que se referem os artigos 149 e 177 da Constituição Federal, com a redação dada pela Emenda Constitucional nº 33, de 11 de dezembro de 2001.

§1º. O produto da arrecadação da Cide será destinado, na forma da lei orçamentária, ao:

I - Pagamento de subsídios a preços ou transporte de álcool combustível, de gás natural e seus derivados e de derivados de petróleo;

II - Financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e do gás; e

III - Financiamento de programas de infraestrutura de transportes.

[...]

No ano 2020, o repasse da CIDE-Combustíveis para o Município de Caçapava foi de R\$74.904,52, conforme dados do Tesouro Nacional.

Figura 6. Transferência CIDE (2020).

UF ▼	Município ▼	Ano ▼	Transferência ▼	Valor Consolidado ▼	Código IBGE ▼	Código SIAFI ▼
SP	Caçapava	2020	CIDE-Combustíveis	R\$74.904,52	3508504	6271
<p>⚠ Nota explicativa A partir de 1998, dos valores do FPM, FPE, IPI-Exportação e ICMS LC 87/96, já está descontada a parcela de 15 % (quinze por cento) destinada ao FUNDEF. A partir 2007, dos valores do FPM, FPE, IPI-Exportação e ICMS LC 87/96 e do ITR, já estão descontados da parcela destinada ao FUNDEF.</p>						

Fonte: Tesouro Nacional Transparente.

Tendo em conta as diretrizes de utilização dos recursos, o Município poderia utilizá-los na promoção de acessibilidade, melhora da qualidade das calçadas, infraestrutura cicloviária e infraestrutura de acesso ao transporte público coletivo de passageiros.

6.1.3.2.2 Contribuição de Melhoria

A contribuição de melhoria é um tributo que pode ser exigido pelo Poder Público (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) quando houver:

- A realização de uma obra pública;
- Uma valorização imobiliária decorrente desta obra.

Sem estas duas características, ou então ocorrendo somente uma delas (apenas a obra pública ou a valorização), não é possível criar uma contribuição de melhoria. A finalidade desse tributo é custear a obra pública.

Segundo o artigo 3º do Código Tributário Nacional (CTN), Lei Federal nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, o tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Por seu turno, a contribuição de melhoria é uma das espécies de tributo, cuja competência é comum de todos os entes federativos, per expressa previsão do artigo 145 da Constituição Federal. A contribuição de melhoria constitui um tributo através do qual a população beneficiada com uma obra pública é convidada a participar das despesas que esta obra acarreta, dividindo com o poder público seu ônus financeiro, em decorrência do fato gerador de benefício da comunidade e de valorização imobiliária.

[...]

Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:

[...]

III - contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.

[...]

Para regulamentação da Contribuição de Melhoria foi sancionado o Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967, onde, em seu artigo 2º, são enumeradas as situações em que esta contribuição pode ser devida:

[...]

Artigo 2º. Será devida a Contribuição de Melhoria, no caso de valorização de imóveis de propriedade privada, em virtude de qualquer das seguintes obras públicas:

I - Abertura, alargamento, pavimentação, iluminação, arborização, esgotos pluviais e outros melhoramentos de praças e vias públicas;

II - Construção e ampliação de parques, campos de desportos, pontes, túneis e viadutos;

III - Construção ou ampliação de sistemas de trânsito rápido inclusive todas as obras e edificações necessárias ao funcionamento do sistema;

IV - Serviços e obras de abastecimento de água potável, esgotos, instalações de redes elétricas, telefônicas, transportes e comunicações em geral ou de suprimento de gás, funiculares, ascensores e instalações de comodidade pública;

V - Proteção contra secas, inundações, erosão, ressacas, e de saneamento de drenagem em geral, diques, cais, desobstrução de barras, portos e canais, retificação e regularização de cursos d'água e irrigação;

VI - Construção de estradas de ferro e construção, pavimentação e melhoramento de estradas de rodagem;

VII - Construção de aeródromos e aeroportos e seus acessos;

VIII - Aterros e realizações de embelezamento em geral, inclusive desapropriações em desenvolvimento de plano de aspecto paisagístico.

[...]

Quanto ao valor da contribuição de melhoria existem duas limitações:

- **Individual.** Deve ser observado o quanto foram valorizados os imóveis, de modo que não poderá ser cobrado dos proprietários contribuição de melhoria em valor superior ao da valorização imobiliária.
- **Global.** Refere-se ao preço total da obra pública. Sob este aspecto a soma de todas as contribuições de melhoria dos moradores da região não pode ultrapassar os gastos totais da obra pública.

Antes da cobrança da contribuição de melhoria, o Poder Público deve promover a publicação de memorial descritivo do projeto, orçamento do custo da obra e todos os detalhes e informações acerca de sua realização, bem como o valor da contribuição de melhoria, que será cobrada em uma única vez.

Note-se que para instituir o tributo a obra já deve ter sido finalizada, pois só a partir daí se tem a possibilidade de analisar se houve ou não valorização dos imóveis ao redor. Mas, em se tratando de grandes obras, pode-se dividi-las em partes, quando as partes finalizadas já serem suficientes para analisar a valorização da região.

Tendo em conta que este tributo está em desuso, deverá ser analisada, por parte do Departamento Jurídico municipal, a cobrança de Contribuição de Melhoria, aplicada a Mobilidade Urbana (a depender das diferentes obras e projetos a serem realizados), conforme instituído no artigo 3º da Lei Municipal Complementar nº 231, de 06 de março de 2006.

6.1.3.2.3 Multas

Conforme o artigo 320 do Código de Trânsito Brasileiro, Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997:

[...]

Art. 320. A receita arrecadada com a cobrança das multas de trânsito será aplicada, exclusivamente, em sinalização, engenharia de tráfego, de campo, policiamento, fiscalização e educação de trânsito.

§1º. O percentual de cinco por cento do valor das multas de trânsito arrecadadas será depositado, mensalmente, na conta de fundo de âmbito nacional destinado à segurança e educação de trânsito (Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito - FUNSET).

§2º. O órgão responsável deverá publicar, anualmente, na rede mundial de computadores (internet), dados sobre a receita arrecadada com a cobrança de multas de trânsito e sua destinação.

[...]

O valor arrecadado, conforme a Portaria DENATRAN nº 85, de 09 de maio de 2018, deve ser divulgado, assim como, sua destinação.

[...]

Art. 1º. Esta Portaria estabelece procedimentos para a publicação na rede mundial de computadores (internet) dos dados sobre a receita arrecadada com a cobrança de multas de trânsito e sua destinação, nos termos do art. 320, §2º do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

[...]

Em 2020, segundo dados da Prefeitura Municipal, a arrecadação do Município de Caçapava com multas previstas na legislação de trânsito foi de R\$1.308.608,54.

6.1.3.2.4 Imposto sobre Propriedades de Veículos Automotores (IPVA)

Segundo o artigo 158 da Constituição Federal, que diz respeito à repartição das receitas tributárias para os Municípios:

[...]

Art. 158. Pertencem aos Municípios:

I - O produto da arrecadação do imposto da União sobre renda e proventos de qualquer natureza, incidente na fonte, sobre rendimentos pagos, a qualquer título, por eles, suas autarquias e pelas fundações que instituírem e mantiverem;

II - Cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto da União sobre a propriedade territorial rural, relativamente aos imóveis neles situados;

II - Cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto da União sobre a propriedade territorial rural, relativamente aos imóveis neles situados, cabendo à totalidade na hipótese da opção a que se refere o art. 153, §4º, III;

III - Cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre a propriedade de veículos automotores licenciados em seus territórios;

IV - Vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.

Parágrafo único. As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

I - 65% (sessenta e cinco por cento), no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;

II - Até 35% (trinta e cinco por cento), de acordo com o que dispuser lei estadual, observada, obrigatoriamente, a distribuição de, no mínimo, 10 (dez) pontos percentuais com base em indicadores de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos.

[...]

De acordo ao entendimento do artigo, metade do valor arrecadado com IPVA fica no Município e a outra metade fica para o Estado de São Paulo.

Como este valor tem denominação de imposto, o recurso não poderia ser vinculado diretamente ao Fundo Municipal de Mobilidade Urbana (a ser criado/ativado), sendo que deveriam ser estabelecidos parâmetros legais para o reparto de uma parcela, ou o valor total,

em conceito de repartição orçamentária à hora de estabelecimento e aprovação de Lei Orçamentária Anual.

Em 2020, a arrecadação líquida do Município de Caçapava com o licenciamento de veículos foi de R\$15.155.710,10.

Figura 7. Relação de receitas por forma de lançamento (IPVA).

Títulos	Previsão	Arrecadada	Diferença	
			Para Mais	Para Menos
1.7.2.8.01.2.0.0000 COTA-PARTE DO IPVA				
1.7.2.8.01.2.1.0000 COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL				
1.7.2.8.01.2.1.0001 cota-parte do ipva	17.600.000,00	15.155.710,10		2.444.289,90

Fonte: Portal da transparência Prefeitura Municipal de Caçapava.

6.1.3.3 Instrumentos da Política Municipal

6.1.3.3.1 Estacionamento Rotativo Pago de Veículos

O Sistema de Estacionamento Rotativo Remunerado de Veículos (Zona Azul) foi instituído pela Lei Municipal nº 3.555, de 14 de novembro de 1997, e regulamentado pelo Decreto Municipal nº 1.531, de 27 de fevereiro de 1998.

O Sistema não conta com infraestrutura de parquímetros ou sistema digitalizado de cobrança de títulos de estacionamento por meio de aplicativo para smartphones, limitando suas opções de cobrança a talões impressos que podem ser adquiridos em diferentes pontos do comércio local.

Como foi apontado no Caderno de Diagnóstico, o Sistema conta atualmente com 546 vagas de estacionamentos e não cumpre com os objetivos e metas pelo que foi implantado.

A Administração Municipal deverá pensar em um Contrato de Concessão do Sistema, visando à sua atualização tecnológica e forma de fiscalização, tendo como base o maior repasse pelas empresas concorrentes. Este recurso deverá ser direcionado ao Fundo Municipal de Mobilidade Urbana para viabilização e realização das ações previstas no PlanMob.

Em 2020, segundo dados da Prefeitura Municipal, a arrecadação do Município de Caçapava com o Sistema de Estacionamento Rotativo Remunerado de Veículos foi de R\$40.073,00.

6.1.3.3.2 Pátio de Recolhimento de Veículos e Leilão

Os serviços públicos de administração, operação e gestão de pátios, com estrutura de transporte (guinchos) para remoção, recolhimento, apreensão, guarda, leilão e depósito de veículos apreendidos, removidos e recolhidos, em decorrência de infrações à legislação de trânsito ou de abandono na via pública, ou solicitação dos demais órgãos pertencentes ao Sistema Nacional de Trânsito, conveniados com o município de Caçapava para o mesmo fim, deverão ser licitados para outorga em Concessão, tendo como base o maior repasse pelas empresas concorrentes.

O município de Caçapava é integrante do Sistema Nacional de Trânsito (SNT), conforme previsto no artigo 5º da Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, Código de Trânsito Brasileiro (CTB), cuja competência municipal está descrita no artigo 24 do Código, onde no inciso XI, prevê que é responsabilidade do Município a arrecadação de valores provenientes de estada e remoção de veículos e objetos.

Conforme previsão legal descrita no §4º do artigo 271, do CTB, a remoção, o depósito e a guarda do veículo devem ser realizados diretamente por órgão público ou serão contratados por licitação pública.

Este recurso deverá ser direcionado ao Fundo Municipal de Mobilidade Urbana para viabilização e realização das ações previstas no PlanMob.

6.1.3.3.3 Terminal Rodoviário

Como foi apontada no Caderno de Diagnóstico, a gestão do Terminal Rodoviário passou a ser parte da Secretaria de Defesa e Mobilidade Urbana a partir do ano 2018.

A Administração Municipal deverá pensar em um Contrato de Concessão do Sistema, visando à sua atualização tecnológica e infraestrutura, tendo como base a maior contrapartida / repasse pelas empresas concorrentes. Este recurso deverá ser direcionado ao Fundo Municipal de Mobilidade Urbana para viabilização e realização das ações previstas no PlanMob.

Em caso que a Administração Municipal decida manter sua gestão, os recursos deveriam ser aplicados à atualização dos itens assinalados anteriormente.

Em 2020, segundo dados da Prefeitura Municipal, a arrecadação do Município de Caçapava com a gestão e bilhetagem do Terminal Rodoviário foi de R\$215.419,99.

6.1.3.3.4 Fundo Municipal de Mobilidade Urbana

Atualmente, o Fundo Municipal de Transporte e Trânsito, criado pela Lei Municipal nº 3.620, de 27 de abril de 1998, deveria de canalizar e aplicar os recursos vinculados em seu artigo 2º para realização das ações contempladas em seu artigo 3º. Devido à data de sua promulgação e as diferentes mudanças acontecidas com o passar dos anos, o Fundo não está mais recebendo os recursos dispostos, por conseguinte, não está atuando nos moldes de sua constituição.

A Administração Municipal deverá criar o Fundo Municipal de Mobilidade Urbana, visando à extinção do Fundo Municipal de Transporte e Trânsito e a modernização do regulamento. O Fundo deverá estar vinculado ao órgão responsável pela Mobilidade Urbana Municipal, que deverá estabelecer as diretrizes e as premissas para a gestão da mobilidade urbana e dos sistemas de trânsito e de transporte no município.

Poderão constituir receitas do Fundo principalmente os recursos provenientes de:

- Dotações orçamentárias que lhes sejam destinadas pelo Município, e créditos suplementares especiais;
- Receitas originadas de convênios, termos de cooperação ou contratos associados à gestão do transporte público e do trânsito no município, firmados entre a Prefeitura Municipal de Caçapava e outras entidades, públicas ou privadas;
- Recursos repassados pela União ou pelo Governo do Estado, ou por órgãos a estes vinculados;
- Recursos provenientes da mitigação de impactos no Sistema Viário Municipal, decorrentes da implantação de novos empreendimentos ou polos geradores de tráfego;
- Contribuições, transferências de recursos, subvenções, auxílios ou doações do Poder Público ou do setor privado;
- Taxas decorrentes do exercício regular do poder de polícia administrativa, bem como multas administrativas previstas nas concessões municipais sob a gestão do órgão responsável pela Mobilidade Urbana municipal;

- Créditos suplementares especiais;
- Rendimentos e juros provenientes de aplicações financeiras;
- A arrecadação total ou parcial do valor das multas previstas na legislação de trânsito;
- A arrecadação proveniente da exploração do Sistema de Estacionamentos Rotativos Remunerado de Veículos em áreas, vias e logradouros públicos destinados para este fim;
- Os recursos provenientes da exploração de publicidade em equipamentos ligados ao Sistema Viário Municipal e veículos do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros (conforme porcentagem ou dispositivos contidos no Contrato de Concessão);
- Recursos obtidos pela Contribuição de Melhoria auferida a partir de operações urbanas como contrapartida de infraestrutura disponibilizada pelo Poder Público;
- Recursos originados da celebração de convênios, termos de cooperação ou contratos por parte do Fundo;
- Taxas pertinentes aos diferentes setores que compõem a Mobilidade Urbana;
- Recursos provenientes de serviços públicos outorgados em concessão, permissão ou autorização que tenham estipulado repasse no dispositivo contratual.

Os recursos do Fundo poderão ser aplicados principalmente para as seguintes finalidades:

- Desenvolvimento e implantação das ações previstas no Plano Municipal de Mobilidade Urbana e diferentes programas e ações nele inseridos;
- Aquisição de material permanente ou de consumo e outros insumos necessários para o planejamento, projeção, implantação, manutenção, operação, fiscalização, policiamento e engenharia dos sistemas de mobilidade do município, incluindo a mobilidade na área rural;
- Contratação de estudos, projetos, planos ou implantações específicas vinculadas à mobilidade urbana e seus diferentes sistemas;
- Contratação de pesquisas e implantação de programas de melhoria da qualidade dos sistemas de trânsito, transportes (motorizados e não motorizados) e mobilidade urbana em geral;
- Desenvolvimento, capacitação e aprimoramento de recursos humanos envolvidos na gestão e na prestação dos serviços vinculados ao órgão municipal responsável pela Mobilidade Urbana e seus diferentes sistemas;

- Investimentos em infraestrutura urbana de suporte aos sistemas de trânsito, transporte motorizado, transporte não motorizado e acessibilidade;
- Investimentos em infraestrutura urbana de suporte ao sistema de transporte público coletivo de passageiros e transporte individual de passageiros que esteja regulamentado no Município;
- Investimentos em equipamentos e capacitação tecnológica para gestão aplicada à Mobilidade Urbana;
- Investimentos em atualização tecnológica aplicada à Mobilidade Urbana;
- Desenvolvimento de ações e serviços de apoio aos usuários e de garantia de segurança aos pedestres na circulação viária;
- Custeio de atividades e/ou prestação de serviços desenvolvidos pelo órgão municipal responsável na gestão da circulação e dos serviços dos sistemas de trânsito e de transporte, incluindo ações de educação de trânsito;
- Custeio e investimento em outras atividades associadas à Mobilidade Urbana.

NOTAS:

A destinação de recursos para o Fundo Municipal de Mobilidade Urbana poderá ser realizada de forma geral ou de forma parcial, definida em forma porcentagem, no momento de sua regulamentação.

O Fundo deverá ser regulamentado por lei específica e contar com conta bancária especial, em instituição financeira oficial, que permita a identificação das diferentes fontes de receitas, bem como as alocações e utilizações realizadas.

No caso de extinção do Fundo, seus bens e direitos deverão reverter ao patrimônio do Município.

O criação e organização do Fundo será um grande potencial do financiamento necessário para viabilização das ações contidas no PlanMob e do cumprimento da Política Municipal de Mobilidade Urbana.

6.1.3.3.5 PPA / LDO / LOA

O orçamento anual destinado para Mobilidade Urbana, através da Lei Orçamentária Anual (LOA), e diferentes instrumentos orçamentários municipais, serão, a princípio, o grande

suporte de recurso municipal para gestão e viabilização de ações para atingimento das metas planejadas.

Como foi comentado no Caderno de Diagnóstico, a Administração Municipal deverá encontrar um caminho legal para a destinação de recursos ao novo órgão responsável pela Mobilidade Urbana municipal, a serem incluídos na LOA como orçamento próprio em conceito de repartido orçamentário.

Uma vez inseridos e oficializados os recursos, estes deverão ser atualizados na LDO e PPA no momento de sua definição e aprovação.

6.1.4 Outras Fontes de Recursos

6.1.4.1 Convênios, Contratos de Repasse e Termos de Parceria

Convênio, contratos de repasse e termos de parceria são acordos feitos entre a União e entidades governamentais dos demais entes da Federação, ou organizações não governamentais, para transferência de recursos financeiros a serem utilizados na execução de um objetivo comum.

No convênio, não há necessidade de intermediário, mas deve haver interesse recíproco entre os participantes do mesmo na realização do objeto acordado (realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento).

A União, ao firmar um convênio, não apenas transfere recursos para um Município, acordando os diferentes parâmetros ao princípio da descentralização, ela também busca realizar um objetivo de seu interesse. É esta mutualidade que legitima a transferência de recursos previstos no Orçamento da União para execução descentralizada de uma ação do Governo Federal.

No contrato de repasse, preferencialmente destinado para obras, há um intermediário do recurso. O intermediário pode ser uma instituição ou agente financeiro público federal, que atuará como representante da União na execução e fiscalização da transferência.

O Termo de Parceria é a materialização do vínculo de cooperação entre o Poder Público e a entidade do Terceiro Setor qualificada como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP).

Essas OSCIPs são uma qualificação outorgada pelo Ministério da Justiça às entidades que comprovem a execução de atividades de interesse público nos campos da assistência social, cultura, educação, saúde, voluntariado, desenvolvimento econômico e social, valores como ética, paz, cidadania, direitos humanos, democracia, defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Desse modo, encontram-se regulamentadas pela Lei Federal nº 9.790, de 23 de março de 1999 e pelo Decreto Federal nº 3.100, de 30 de junho de 1999, os quais instituíram e disciplinaram o Termo de Parceria *“um instrumento de contratualização entre o poder público e a sociedade civil para o fomento e execução de atividades de interesse público”*.

Segundo Salgado (2017):

Na administração pública, o termo “contratualização” é utilizado para denominar uma linha teórica e técnica de atuação estatal fundamentada na concertação e negociação administrativa do Poder Público e suas instituições e/ou servidores, ou, ainda, com atores privados, da sociedade civil organizada; que resultam na celebração de acordos de desempenho, que fixam compromissos mútuos a serem implementados pelos signatários, em prol do alcance de objetivos públicos, definidos sob a forma de metas de desempenho.

6.1.4.2 Emendas Parlamentares

Anualmente, o governo federal precisa elaborar um projeto de lei orçamentária que determinará os gastos no ano seguinte. Para dar maior transparência ao processo, o orçamento precisa ser apresentado ao Congresso Nacional (momento que podem ser apresentadas as emendas parlamentares).

De acordo com a Constituição, a *“Emenda Parlamentar é o instrumento que o Congresso Nacional possui para participar da elaboração do orçamento anual”*. Elas são uma forma de descentralizar e dar eficiência à alocação dos recursos públicos.

Através da Emenda Constitucional 86, aprovada em março de 2015, conhecida como PEC do Orçamento Impositivo, foi estabelecido um valor mínimo vindo de emendas parlamentares que devem, obrigatoriamente, ser executadas no ano seguinte. Esse valor equivale a 1,2% da receita corrente líquida do ano anterior.

Isso significa que hoje, para cada parlamentar brasileiro, é garantida uma cota individual de pouco mais de R\$ 15 milhões, que podem ser destinados a um máximo de 25 Emendas diferentes. Mas existe uma ressalva importante: metade do valor das emendas precisa ir para a área da Saúde.

Conforme dados do Portal da Transparência da Controladoria-Geral da União, em 2020 o valor total empenhado e pago em Emendas Parlamentares foi:

Figura 8. Emendas Parlamentares (2020).

QUANTIDADE DE EMENDAS CRIADAS	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO
8.385	R\$ 35,15 BILHÕES	R\$ 16,11 BILHÕES

FUNÇÃO	VALOR EMPENHADO
10 - Saúde	R\$ 12.699.621.597,37
15 - Urbanismo	R\$ 7.166.053.335,85
12 - Educação	R\$ 3.184.411.176,24
20 - Agricultura	R\$ 1.775.228.812,72
06 - Segurança pública	R\$ 1.746.431.546,39
Outros	R\$ 8.582.297.624,49
Total	R\$ 35.154.044.093,06

Fonte: Controladoria-Geral da União.

Além dos Deputados, as bancadas estaduais também podem apresentar emendas ao orçamento. Os recursos são destinados a projetos de grande relevância para os estados ou regiões dos parlamentares.

Além das bancadas estaduais, as Comissões Permanentes do Senado e da Câmara, além das Comissões Mistas Permanentes (que incluem Senadores e Deputados Federais) são mais um grupo com direito a emendar o orçamento. O limite é de 08 Emendas por Comissão, mas não há teto para os valores propostos.

No âmbito estadual, as emendas ao Projeto de Lei Orçamentária são proposições legislativas acessórias, feitas pelos Deputados Estaduais durante a tramitação do projeto e seguem as disposições da Constituição e do Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP). A alocação dos recursos é definida por meio de uma lei aprovada pelo Legislativo, que ao longo de sua tramitação é "emendada" pelos parlamentares. Cada político costuma direcionar dinheiro às cidades ou regiões de interesse, onde são suas bases eleitorais.

6.1.4.3 Parcerias Público-Privadas (PPP)

Parceria Público-Privada (PPP) é o contrato pelo qual o parceiro privado assume o compromisso de disponibilizar à Administração Pública ou à comunidade certa utilidade mensurável mediante a operação e manutenção de uma obra por ele previamente projetada, financiada e construída. Em contrapartida há uma remuneração periódica paga pelo órgão público e vinculada ao seu desempenho no período de referência.

Os últimos anos têm sido marcados por um aumento da colaboração entre setor público e o privado para o desenvolvimento e operação de infraestruturas para um leque alargado de atividades econômicas. Assim, os acordos das PPP são guiados por limitações dos fundos públicos para cobrir os investimentos necessários, mas também dos esforços para aumentar a qualidade e a eficiência dos serviços públicos.

As quatro principais regras para o setor privado num esquema de PPP são:

- a) Providenciar capital adicional;
- b) Fornecer capacidades alternativas de gestão e implementação;
- c) Acrescentar valor ao consumidor e ao público em geral;
- d) Melhorar a identificação das necessidades e a otimização dos recursos.

Várias ações contempladas no PlanMob, deverão ser avaliadas para sua viabilização e desenvolvimento por meio de PPP.

6.1.4.4 Fontes Internacionais

6.1.4.4.1 Banco Mundial

O Grupo Banco Mundial, uma agência especializada independente do Sistema das Nações Unidas, é a maior fonte global de assistência para o desenvolvimento, proporcionando cerca de US\$ 60 bilhões anuais em empréstimos e doações aos 187 países membros.

O Banco (Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD) atua como uma cooperativa de países, que disponibiliza seus recursos financeiros, o seu pessoal altamente treinado e a sua ampla base de conhecimentos, para apoiar os esforços das nações

em desenvolvimento para atingir um crescimento duradouro, sustentável e equitativo. O objetivo principal é a redução da pobreza e das desigualdades.

A instituição possui critérios objetivos e rígidos, não só para a concessão do financiamento, como na verificação da aplicação correta desses recursos. A prioridade de liberação de verbas está destinada para projetos de relevância e em cidades que tem necessidade de melhorar sua estrutura, utilizando como indicador o número de famílias que podem ser beneficiadas pelo projeto.

Dentre as linhas de investimento estão:

- a) Escolas;
- b) Centros de saúde;
- c) Fornecimento de água e energia;
- d) Combate a doenças;
- e) Proteção ao meio ambiente.

As duas principais linhas de crédito na área governamental são:

- **SIL (Linha de Investimento Específica).** Destinada à constituição de infraestrutura econômica e manutenção das unidades produtivas;
- **SIM (Linha de Apoio a Investimentos Setoriais).** Destinada diretamente ao setor público, na busca pela eficiência do gasto público mediante ajuste nos projetos e despesas.

6.1.4.4.2 Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

A área de atuação do BID é América Latina e Caribe. A disponibilidade de financiamento é para ações voltadas a melhorar a saúde, a educação e a infraestrutura, através do apoio financeiro e técnico aos países que trabalham para reduzir a pobreza e a desigualdade, para alcançar o desenvolvimento numa forma sustentável e ecológica.

As áreas atuais de intervenção do Banco incluem três desafios de desenvolvimento:

- a) Inclusão social e equidade;
- b) Produtividade e inovação;
- c) Integração econômica.

Além das áreas de desenvolvimento, o Banco trabalha em três temas transversais:

- f)** Igualdade de gênero e diversidade;
- g)** Mudança climática e sustentabilidade do meio ambiente;
- h)** Capacidade institucional do Estado e Estado de Direito.

7. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO, MONITORAMENTO, REVISÃO E ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA

A implantação de um sistema de monitoramento e acompanhamento somente terá sentido se o mesmo possibilita a avaliação e a evolução do sistema que se pretende monitorar. Deste modo, os indicadores obtidos deverão ser analisados não apenas em termos de sua evolução ao longo do tempo, mas também em relação a outros sistemas com características semelhantes, de maneira a comparar o desempenho em função das metas estabelecidas e, especialmente, em relação a sistemas considerados como referências nacionais e internacionais.

O processo de monitoramento e avaliação deve ocorrer paralelamente à execução de ações determinadas no PlanMob. Com o atingimento de metas e ações realizadas deverá ser atualizado continuamente o Plano, com o objetivo de facilitar a sua revisão e adaptação.

Para seu monitoramento, deverá ser criada uma estrutura de gestão e fiscalização que faça as coisas acontecerem, adaptando e moldando o Plano, ações e projeções à situação real de desenvolvimento urbano.

7.1 Monitoramento

Para acompanhamento dos prazos e metas estabelecidos no PlanMob assim como, o monitoramento dos indicadores definidos, deverão ser elaborados relatórios periódicos de desempenho para sua divulgação à população. Estes relatórios deverão conter informações sistematizadas com intuito de eliminar possíveis obstáculos à hora de implementar as ações programadas, determinar possíveis ajustes e avaliar alternativas.

Outro item importante a ser desenvolvido será a pesquisa, por meio de questionários e estudos com participação popular. Segundo o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades (2015):

Um segundo cuidado não se refere propriamente ao conteúdo do Plano, mas a forma como ele é concebido e implementado, quando deve contar com ampla participação e o máximo envolvimento da sociedade em todas as suas etapas, desde a população usuária até os principais agentes econômicos e políticos locais.

Outra ação será a promoção de eventos para apresentação de projetos que afetem diretamente o dia-a-dia dos bairros e comunidades do município, com a promoção da discussão sobre as ações realizadas e a serem realizadas.

Para acompanhamento, análise, monitoramento e fiscalização das ações e programas; será definida uma estrutura interna no órgão municipal responsável com atribuições claras de seus objetivos. O pessoal destinado a esta estrutura deverá ser apoiado pelos membros do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana.

Todas as ações deverão ser amplamente divulgadas, disponibilizando para a população um endereço eletrônico de correspondência e um canal de informação / comunicação.

7.2 Acompanhamento e Fiscalização dos Trabalhos

A Comissão Técnica de Acompanhamento, Monitoramento e Fiscalização dos Trabalhos terá as seguintes responsabilidades:

- Obter as informações oriundas e pertinentes de outros organismos públicos detentores de dados utilizados no monitoramento;
- Centralizar as informações pertinentes que estão sob a responsabilidade dos diversos setores da Prefeitura Municipal;
- Coordenar o planejamento e a execução das pesquisas necessárias para a geração dos indicadores de desempenho da Mobilidade Urbana;
- Processar os dados e manter atualizada a Base de Dados;
- Emitir os relatórios de acompanhamento segundo a periodicidade estabelecida;
- Fornecer as informações consolidadas para a equipe de especialistas responsável pela análise da evolução dos indicadores;
- Consolidar as análises críticas dos especialistas de maneira a garantir que as avaliações publicadas representem a opinião do órgão municipal responsável pela área de Mobilidade Urbana;
- No que se refere à execução das pesquisas de campo, deverá ser utilizada, sempre que possível, a estrutura existente no órgão municipal responsável pelo levantamento de dados, o qual deverá ser acionado por meio de solicitação da área responsável pelo monitoramento do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Caçapava.

A equipe deverá contar com uma estrutura própria ou definida a partir da nomeação de um Grupo de Trabalho Permanente, cuja atribuição deverá estar concentrada no monitoramento do desempenho do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana. Esta estrutura deverá ser composta, pelo menos, pelos seguintes profissionais e com as seguintes atribuições:

- **Chefe de Seção de Acompanhamento, Monitoramento e Fiscalização do Plano Municipal de Mobilidade Urbana.** Coordenar as atividades da equipe, responsável pelos contatos em nível gerencial com os demais órgãos para garantir a obtenção dos dados segundo um cronograma adequado à produção dos relatórios, responsável sobre o levantamento direto dos dados em campo ou sobre a contratação da empresa de pesquisa e, especialmente, sobre a qualidade dos dados levantados, dos processamentos realizados e da base de dados desenvolvida;
- **Equipe Técnica.** Formada por, no mínimo, dois técnicos com conhecimento em pesquisas de transporte e tráfego e de manipulação de Banco de Dados / Microsoft Office, que terão a responsabilidade de supervisionar os levantamentos em campo, processar as informações obtidas tanto em campo quanto de outras fontes, preparar os dados para a análise dos especialistas e organizar as informações que irão compor os relatórios.

Para acompanhamento e apoio das ações, poderá ser requerida a ação dos membros do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana.

7.3 Revisão Periódica

Após acompanhamento e monitoramento das ações definidas no PlanMob, será necessária a sua atualização periódica. Conforme indicações federais, a revisão não poderá exceder os 10 (dez) anos, sendo que esta situação deverá ser aprovada na Lei da Política Municipal de Mobilidade Urbana.

De acordo com esta premissa, a sua revisão deverá acontecer até o final do ano 2030.

8. SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL DA MOBILIDADE

Considerando a necessidade de divulgação dos dados coletados durante as pesquisas e o monitoramento de ações planejadas, o Município deverá criar um sistema próprio de informações da Mobilidade Urbana Municipal, para envio e atualização das informações com os órgãos estaduais e federais de trânsito e transportes, e armazenando as informações periodicamente para atualização do PlanMob e apoio aos diferentes Planos Setoriais Municipais.

Os dados deverão conter informações de diferentes áreas, como:

- Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros;
- Acidentes de Trânsito;
- Pontos Críticos e de Acidentes;
- Classificação e Contagem Volumétrica de Veículos;
- Pesquisas de Satisfação e Opinião;
- Dados de diferentes Programas;
- Frota de Veículos e Taxa de Motorização Municipal;
- Qualidade dos Serviços outorgados em Concessão, Permissão ou Autorização;
- Avanço de ações programadas;
- Fontes de recursos utilizados;
- Instrumentos de gestão;
- Cálculos, estudos e metodologias aplicadas;
- Outros.

9. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS NA POLÍTICA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA E RURAL (2021-2030)

A seguir é apresentada a estimativa de custo das ações contidas no PlanMob 2021-2030.

Não estão considerados nas planilhas os custos com Programas de elaboração municipal, elaboração de normas e outros custos associados, que até a presente data carecem de um indicador de valor real que possa acompanhar a circunstância. Estas situações especiais terão uma aproximação de custo inicial uma vez seja aprovado o PlanMob e tenha se iniciado a fase de elaboração de ações.

As estimativas de orçamento gerado estão divididas em:

- **Custo Público Próprio.** Cofre público municipal;
- **Custo Privado.** Ações que poderiam ser desenvolvidas por empresas com interesse de desenvolvimento urbano (contrapartida);
- **Custo de Concessionárias.** Empresas que possuem contrato de prestação de serviços outorgados em Concessão (transporte público coletivo de passageiros, zona azul, pátio de recolhimento de veículos, outros);
- **Custo Indireto** (convênios, emendas, entre outros). Que provém de outro setor da Política Pública, mas se relaciona com a Política Municipal de Mobilidade Urbana;
- **Sem custo / Sem estimativa de custo** (indefinido). Ações que ainda não possuem uma estimativa de custo e ações desenvolvidas diretamente pelo pessoal da Administração Municipal;
- **Financiamento.** Recursos que provém de instituições financeiras para execução de projetos contemplados nos programas / ações citados no item 6.

O valor bruto estimado inicialmente para a realização das 83 ações propostas a serem realizadas nos próximos 10 anos é de R\$53,3 milhões (investimento médio anual em Mobilidade Urbana = R\$5,33 milhões).

Este investimento poderá ser maior devido à possível aquisição de sistemas / plataformas / dispositivos de tecnologia aplicada à Mobilidade Urbana e seu valor no momento da contratação.

Inicialmente, as 83 ações propostas estão repartidas por eixos de atuação da seguinte forma:

- **Eixo 1 - Espaço Urbano e Planejamento:** 28 ações;
- **Eixo 2 - Transporte não Motorizado:** 09 ações;
- **Eixo 3 - Transporte Coletivo:** 09 ações;
- **Eixo 4 - Transporte Individual Motorizado:** 03 ações;
- **Eixo 5 - Transporte de Cargas:** 06 ações;
- **Eixo 6 - Segurança Viária:** 19 ações;
- **Eixo 7 - Meio Ambiente:** 06 ações;
- **Eixo 8 - Comunicação:** 03 ações.

NOTAS:

Recomenda-se a criação de um grupo de trabalho do órgão responsável da Administração Municipal para estudo dos diferentes programas existentes e apresentação e protocolo de propostas na procura por recursos e conseguinte viabilização das diferentes ações programadas.

Nº EIXO	EIXO	OBJETIVO(S) ESTRATÉGICO(S)	ITEM	MACROAÇÃO	SUBITEM	AÇÃO ESPECÍFICA	QUANTIDADE TOTAL	INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DOS OBJETIVOS	CUSTO UNITÁRIO / MEDIDA	METAS					INVESTIMENTO TOTAL (R\$)	TIPO DE RECURSOS		
										Curto Prazo (2021 a 2022)	Investimento no período (R\$)	Médio Prazo (2023 a 2026)	Investimento no período (R\$)	Longo Prazo (2027 a 2030)			Investimento no período (R\$)	
1	ESPAÇO URBANO E PLANEJAMENTO	Fortalecimento institucional, estruturação e otimização da gestão pública, estruturação do espaço urbano, acondicionamento da mobilidade à população residente em áreas desprovidas de infraestrutura de circulação, empregos e serviços, garantindo acesso amplo e irrestrito à cidade, integração do PlanMob à política de desenvolvimento urbano e às políticas setoriais e atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida	1.1	Descentralização das atividades geradoras de tráfego	1.1.1	Promoção e criação de infraestrutura de circulação, emprego e serviços para os novos centros urbanos	Indefinido	Quantidade de Bancos e Caixas, mercados, lotéricas, oficina de Correios, e outros serviços implantados, assim como, quantidade de empregos gerados	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprios / Privados / 3º Setor	
			1.2	Melhoria da gestão dos estacionamentos públicos	1.2.1	Regulamentação, manutenção e adaptação para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e idosos (quantidade conforme % da legislação em vigor) e fiscalização	100 vagas	Porcentagem de número de vagas conforme legislação federal (manutenção)	R\$ 85,00	30	R\$ 5.100,00	35	R\$ 11.900,00	35	R\$ 11.900,00	R\$ 28.900,00	Próprios / Emendas	
			1.3	Normatização dos diferentes tipos de transporte motorizados e não motorizados	1.3.1	Revisão e/ou regulamentação	Conforme modais de transporte existentes	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprios	
			1.4	Estacionamento rotativo nas áreas centrais do município	1.4.1	Ampliação da quantidade de vagas de estacionamento rotativo e licitação do Sistema	200	Quantidade de vagas de estacionamento rotativo implantadas	R\$ 35,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 14.000,00	100	R\$ 14.000,00	-R\$ 28.000,00	Repasse da empresa Concessionária	
			1.5	Melhoria do pavimento nos itinerários do Transporte Público Municipal	1.5.1	Recapeamento asfáltico e acondicionamento de vias rurais	60.000 m²	Quantidade de m² implantados	R\$ 120,00	20.000	R\$ 2.400.000,00	20.000	R\$ 2.400.000,00	20.000	R\$ 2.400.000,00	R\$ 7.200.000,00	Próprios / Entes Federativos / Convênios / Emendas	
			1.6	Instalação de lâmpadas led	1.6.1	Iluminação à led em locais / vias com visibilidade reduzida ou nula, pontos de ônibus, Terminal Rodoviário e Terminais de Integração	2.000 unidades	Quantidade de lâmpadas led implantadas	R\$ 605,00	500	R\$ 302.500,00	750	R\$ 453.750,00	750	R\$ 453.750,00	R\$ 1.210.000,00	Financiamento	
			1.7	Elaboração do Plano Viário Municipal	1.7.1	Regulamentação	1 unidade	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprios	
			1.8	Criação da estrutura e hierarquia viária	1.8.1	Regulamentação	1 unidade	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprios	
			1.9	Programa de recuperação do pavimento (preferencialmente em bairros desprovidos de infraestrutura)	1.9.1	Pavimentação de novas vias	15.000 m²	Quantidade de m² implantados	R\$ 192,00	3.000	R\$ 576.000,00	6.000	R\$ 1.152.000,00	6.000	R\$ 1.152.000,00	R\$ 2.880.000,00	Próprios / Convênios / Emendas / Financiamento	
					1.9.2	Manutenção, conservação e revitalização de vias pavimentadas	40.000 m²	Quantidade de m² implantados	R\$ 130,00	20.000	R\$ 2.600.000,00	10.000	R\$ 1.300.000,00	10.000	R\$ 1.300.000,00	R\$ 5.200.000,00	Próprios / Convênios / Emendas	
					1.9.3	Construção de vias com bloco de concreto	60.000 m²	Quantidade de m² implantados	R\$ 70,00	20.000	R\$ 1.400.000,00	20.000	R\$ 1.400.000,00	20.000	R\$ 1.400.000,00	R\$ 4.200.000,00	Próprios / Convênios / Emendas	
			1.10	Pavimentação das ruas e logradouros públicos após a realização de intervenções pelas operadoras de serviços	1.10.1	Criação do programa de recuperação do pavimento devido a intervenções (água, esgoto, gás, entre outros)	-	Número de incidências detectadas no pavimento municipal por cada ação realizada / chamado	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Programa Municipal	
			1.11	Requalificação de espaços públicos	1.11.1	Manutenção, conservação, restauração e adequação de acessibilidade nos prédios públicos	2.500 m²	Quantidade de m² implantados	R\$ 80,00	500	R\$ 40.000,00	1.000	R\$ 80.000,00	1.000	R\$ 80.000,00	R\$ 200.000,00	Próprios / Emendas	
			1.12	Anel viário	1.12.1	Planejamento, projeção e construção de anel viário	Indefinido	Implantação de fases conforme projeto	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Convênios / Financiamento / Parceria Pública ou Pública Privada (PPP)	
			1.13	Centro de Operações Integradas (COI)	1.13.1	Adequação ou novo local de implantação	1 unidade	Operatividade	R\$ 5.000.000,00	0,20	R\$ 1.000.000,00	0,40	R\$ 2.000.000,00	0,40	R\$ 2.000.000,00	R\$ 5.000.000,00	Próprios / Financiamento	
					1.13.2	Aquisição e manutenção de Plataforma de Monitoramento Inteligente	1 unidade	Operatividade	R\$ 1.200.000,00	0,00	R\$ 0,00	0,65	R\$ 780.000,00	0,35	R\$ 420.000,00	R\$ 1.200.000,00	Próprios	
			1.14	Rede de fibra ótica	1.14.1	Implantação e manutenção de rede de dados por FO para conexão de diferentes dispositivos e disponibilização de internet	120 km	Quantidade de km implantados	R\$ 22.000,00	70	R\$ 1.540.000,00	25	R\$ 550.000,00	25	R\$ 550.000,00	R\$ 2.640.000,00	Próprios / Convênios / Emendas	
			1.15	Estruturação da Secretaria de Mobilidade Urbana	1.15.1	Realização de Concurso Público	Indefinido	Número de colaboradores contratados	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprio	
					1.15.2	Treinamento e capacitação de agentes de fiscalização	5 unidades	Número de cursos de capacitação / reciclagem	R\$ 12.000,00	1	R\$ 12.000,00	2	R\$ 24.000,00	2	R\$ 24.000,00	R\$ 60.000,00	Próprio	
					1.15.3	Orçamento próprio	R\$ 15.000.000,00	Recursos definidos na LOA	R\$ 1.500.000,00	2	R\$ 3.000.000,00	4	R\$ 6.000.000,00	4	R\$ 6.000.000,00	R\$ 15.000.000,00	Próprio	
					1.15.4	Aquisição de materiais para estruturação da Secretaria	Diversos	Computadores, mesas, impressoras e materiais necessários	R\$ 55.000,00	1	R\$ 55.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	R\$ 55.000,00	Próprio	
					1.15.5	Aquisição de veículo elétrico para ações de fiscalização	2 unidades	Quantidade de veículos adquiridos	R\$ 170.000,00	1	R\$ 170.000,00	1	R\$ 170.000,00	0	R\$ 0,00	R\$ 340.000,00	Próprio / Convênio / Financiamento	
			1.16	Digitalização da Administração Pública	1.16.1	Aquisição e manutenção de Plataforma de Gestão Municipal	1 unidade	Operatividade	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprio / Convênio	
			1.17	Planos, estudos e projetos	1.17.1	Elaboração do Código de Posturas	1 unidade	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
					1.17.2	Revisão e atualização do Código de Obras e Edificações	1 unidade	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
					1.17.3	Elaboração do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS)	1 unidade	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
					1.17.4	Revisão e atualização do Código Tributário Municipal	1 unidade	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
1.17.5	Revisão de metas e atualização do Plano Integrado de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos	1 unidade			Aprovação na Câmara Municipal (se precisar)	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio (Revisão do Plano conjuntamente com o órgão responsável do Governo do Estado)			

Nº EIXO	EIXO	OBJETIVO(S) ESTRATÉGICO(S)	ITEM	MACROAÇÃO	SUBITEM	AÇÃO ESPECÍFICA	QUANTIDADE TOTAL	INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DOS OBJETIVOS	CUSTO UNITÁRIO / MEDIDA	METAS					INVESTIMENTO TOTAL (R\$)	TIPO DE RECURSOS		
										Curto Prazo (2021 a 2022)	Investimento no período (R\$)	Médio Prazo (2023 a 2026)	Investimento no período (R\$)	Longo Prazo (2027 a 2030)			Investimento no período (R\$)	
2	TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	Promoção do transporte não motorizado, mitigação de custos ambientais, promoção da segurança no trânsito e redução do número de acidentes, garantia da qualidade da prestação do serviço, promoção da integração do Sistema e atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida	2.1	Rede de ciclovias e ciclofaixas	2.1.1	Manutenção, conservação, restauração e adequação de ciclofaixas e ciclovias existentes	12 km	Revitalização efetivada	R\$ 20.000,00	2	R\$ 40.000,00	5	R\$ 100.000,00	5	R\$ 100.000,00	R\$ 240.000,00	Próprio / Emendas	
					2.1.2	Implantação de bicicletários e paraciclos	50 vagas (5 vagas cada)	Quantidade de bicicletários implantados	R\$ 500,00	4	R\$ 2.000,00	3	R\$ 1.500,00	3	R\$ 1.500,00	R\$ 5.000,00	Próprio / Emendas	
					2.1.3	Criação de novas ciclovias e ciclofaixas	25 km	Quantidade de km implantados	R\$ 80.000,00	10	R\$ 800.000,00	10	R\$ 800.000,00	5	R\$ 400.000,00	R\$ 2.000.000,00	Próprios / Convênios / Emendas / Financiamento	
			2.2	Ciclorrotas	2.2.1	Promoção de ciclorrotas e sua integração (Plano de Turismo x Plano de Mobilidade Urbana)	Indefinido	Operatividade	Indefinido	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
			2.3	Plano Cicloviário Municipal e o Programa de incentivo ao uso de bicicletas	2.3.1	Elaboração e regulamentação	-	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
			2.4	Plano Municipal de Acessibilidade	2.4.1	Projeção e regulamentação	-	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
			2.5	Área de acesso e/ou circulação restrita e/ou controlada	2.5.1	Regulamentação de datas e horários de acesso restrito em áreas centrais da cidade	-	Criação e Implantação	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
			2.6	Programa de recuperação das calçadas	2.6.1	Regulamentação	Indefinido	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
				2.6.2	Padronização de calçadas na Zona Centro com acessibilidade	8.000 m²	Quantidade de km reabilitados / padronizados	R\$ 75,00	1.000	R\$ 75.000,00	3.500	R\$ 262.500,00	3.500	R\$ 262.500,00	R\$ 600.000,00	Próprio / Emendas		
3	TRANSPORTE COLETIVO	Eficiência, acessibilidade, atratividade e racionalização do Transporte Público Coletivo frente ao transporte individual motorizado, mitigação de custos ambientais, garantia da qualidade da prestação do serviço e promoção da integração do Sistema	3.1	Terminal Rodoviário Municipal	3.1.1	Readequação estrutural e instalação de tecnologia para informação	1 unidade	Construção e operação	R\$ 2.000.000,00	0	R\$ 0,00	0,50	R\$ 1.000.000,00	0,50	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.000.000,00	Convênios / Financiamento	
			3.2	Pontos de embarque / desembarque de passageiros	3.2.1	Implantação de pontos de ônibus e sinalização de ponto de parada	50 unidades	Quantidade de pontos de ônibus implantados	R\$ 8.000,00	20	R\$ 160.000,00	20	R\$ 160.000,00	10	R\$ 80.000,00	-R\$ 400.000,00	Concessionária do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros	
					3.2.2	Construção de baias para parada de veículos de transporte coletivo fora da faixa de rolamento	Indefinido	Realização	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprios / Convênios / Emendas		
					3.2.3	Manutenção de pontos de ônibus e pontos de parada	Conforme demanda	Realização	R\$ 500,00	10	R\$ 5.000,00	15	R\$ 7.500,00	15	R\$ 7.500,00	R\$ 20.000,00	Próprio	
			3.3	Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros	3.3.1	Projeção e redesenho de linhas, itinerários e horários de operação	Indefinido	Criação e Implantação	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio	
			3.4	Informação do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros	3.4.1	Programa de informação e transparência	-	Criação e Implantação / Pesquisa de Opinião e Satisfação	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
			3.5	Expansão do Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros para atendimento de áreas rurais e pontos de interesse turístico	3.5.1	Projeção de novas linhas e itinerários	-	Operatividade	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio
3.6	Integração temporal, física e tarifária de linhas e de diferentes modais de transporte	3.6.1	Regulamentação	-	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprio			
		3.6.2	Criação de pontos / estações de integração	10 unidades	Implantação e operação integrada	R\$ 25.000,00	2	R\$ 50.000,00	6	R\$ 150.000,00	2	R\$ 50.000,00	R\$ 250.000,00	Próprio				
4	TRANSPORTE INDIVIDUAL MOTORIZADO	Melhor aproveitamento do espaço urbano, atendimento às pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida, racionalização do uso do transporte individual motorizado	4.1	Estacionamento privado de veículos	4.1.1	Regulamentação	-	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio	
			4.2	Veículos táxi adaptados para PCD e/ou com mobilidade reduzida	4.2.1	Outorga de alvará mediante concorrência pública	3 unidades	Realização de certame licitatório e outorga de permissões	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio	
			4.3	Revisão tarifária do serviço de táxi para sua integração no Sistema Municipal de Mobilidade Urbana	4.3.1	Regulamentação	-	Aprovação na Câmara Municipal	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprio	
5	TRANSPORTE DE CARGA	Mitigação de custos ambientais, sociais e econômicos, conciliação do transporte de carga com o restante de meios de transporte municipais	5.1	Rotas de carga para veículos pesados, cargas urbanas e cargas nocivas e/ou perigosas	5.1.1	Projeção e regulamentação	Indefinido	Aprovação na Câmara Municipal	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprio	
					5.1.2	Implantação de sinalização específica	Indefinido (conforme)	Implantação	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprio	
			5.2	Linha ferroviária	5.2.1	Adequação e manutenção de passagens em nível (construção e sinalização)	6 unidades	Realização	Indefinido	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Concessionária da linha ferroviária (MRS)
					5.2.2	Revitalização e manutenção de transposições e passarelas para travessia de pedestres e veículos	5 unidades	Revitalização efetivada	R\$ 300.000,00	2	R\$ 600.000,00	2	R\$ 600.000,00	1	R\$ 300.000,00	-R\$ 1.500.000,00	Concessionária da linha ferroviária (MRS)	
					5.2.3	Limpeza e manutenção do entorno da linha ferroviária	Indefinido	Realização	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Concessionária da linha ferroviária (MRS)	
5.2.4	Instalação de barreiras acústicas (painéis 2 x 3 m)	2.800 unidades	Implantação	R\$ 350,00	0	R\$ 0,00	1.400	R\$ 490.000,00	1.400	R\$ 490.000,00	R\$ 980.000,00	Concessionária da linha ferroviária (MRS)						

Nº EIXO	EIXO	OBJETIVO(S) ESTRATÉGICO(S)	ITEM	MACROAÇÃO	SUBITEM	AÇÃO ESPECÍFICA	QUANTIDADE TOTAL	INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DOS OBJETIVOS	CUSTO UNITÁRIO / MEDIDA	METAS					INVESTIMENTO TOTAL (R\$)	TIPO DE RECURSOS	
										Curto Prazo (2021 a 2022)	Investimento no período (R\$)	Médio Prazo (2023 a 2026)	Investimento no período (R\$)	Longo Prazo (2027 a 2030)			Investimento no período (R\$)
6	SEGURANÇA VIÁRIA	Segurança no trânsito, redução do número de acidentes de trânsito e segurança pública	6.1	Treinamento e capacitação	6.1.1	Realização de cursos de capacitação dos agentes das diferentes áreas de trânsito, transportes e mobilidade	2 / ano	Realização	R\$ 12.000,00	4	R\$ 48.000,00	8	R\$ 96.000,00	8	R\$ 96.000,00	R\$ 240.000,00	Próprio
			6.2	Educação de trânsito	6.2.1	Formação continuada	1 / ano	Realização	R\$ 3.000,00	2	R\$ 6.000,00	4	R\$ 12.000,00	4	R\$ 12.000,00	R\$ 30.000,00	Próprio
					6.2.2	Realização de campanhas de conscientização	4 / ano	Realização	R\$ 6.000,00	8	R\$ 48.000,00	16	R\$ 96.000,00	16	R\$ 96.000,00	R\$ 240.000,00	Próprios / Convênios / Emendas
			6.3	Faixas para travessia de pedestres	6.3.1	Manutenção, conservação e restauração	50 unidades	Quantidade de faixas de pedestres revitalizadas	R\$ 9.000,00	15	R\$ 135.000,00	20	R\$ 180.000,00	15	R\$ 135.000,00	R\$ 450.000,00	Próprio / Convênios / Emendas
			6.4	Sinalização semafórica para travessia de pedestres	6.4.1	Implantação de sistema inteligente (conectividade com COI)	25 unidades	Quantidade de semáforos implantados	R\$ 14.000,00	0	R\$ 0,00	10	R\$ 140.000,00	15	R\$ 210.000,00	R\$ 350.000,00	Próprio
			6.5	Implantação de Zona 30 (Traffic Calming)	6.5.1	Adequação de sinalização horizontal e vertical	Indefinido	Revitalização efetivada	R\$ 100.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	Próprio / Convênios / Emendas
			6.6	Rede de videomonitoramento	6.6.1	Implantação de câmeras (conectividade com COI)	60 unidades	Realização do projeto	R\$ 10.000,00	0	R\$ 0,00	60	R\$ 600.000,00	0	R\$ 0,00	R\$ 600.000,00	Próprios
			6.7	Equipamentos de controle e fiscalização de velocidade e avanço de sinal vermelho	6.7.1	Implantação de radar fixo (conectividade com COI)	4 unidades	Quantidade de radar implantados	R\$ 90.000,00	0	R\$ 0,00	2	R\$ 180.000,00	2	R\$ 180.000,00	R\$ 360.000,00	Próprios
					6.7.2	Aquisição de equipamento de radar móvel	1 unidade	Realização	R\$ 35.000,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	Próprios
			6.8	Sinalização viária e turística	6.8.1	Manutenção, conservação, implantação e/ou adequação da sinalização existente (vertical)	300 unidades	Quantidade de sinalização revitalizada	R\$ 250,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 25.000,00	200	R\$ 50.000,00	R\$ 75.000,00	Próprios / Emendas
					6.8.2	Manutenção, conservação, implantação e/ou adequação da sinalização existente (horizontal)	80 km	Quantidade de sinalização revitalizada	R\$ 5.000,00	10	R\$ 50.000,00	35	R\$ 175.000,00	35	R\$ 175.000,00	R\$ 400.000,00	Próprio / Convênios / Emendas
					6.8.3	Implantação de nova sinalização (turística)	Indefinido	Quantidade de sinalização implantada (conforme projeto do Plano de Turismo)	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprio / Convênios / Emendas
			6.9	Estações de contagem e classificação de veículos	6.9.1	Implantação de equipamentos (conectividade com COI)	6 unidades	Quantidade de estações implantadas	R\$ 80.000,00	0	R\$ 0,00	2	R\$ 160.000,00	4	R\$ 320.000,00	R\$ 480.000,00	Próprio / Convênios
6.10	Projetos com órgãos estaduais e federais de trânsito (DETRAN, DNIT, ANTT e DER)	6.10.1	Projeção, construção e manutenção de transposições, passarelas e cruzamentos (SP-062 e BR-116)	Indefinido	Quantidade de ações realizadas	Indefinido	-	-	-	-	-	-	Indefinido	Convênios			
		6.10.2	Regularização de acesso à Rodovia Presidente Dutra BR-116 sentido São Paulo desde a Av. Cel. Manoel Inocêncio x Rua Prof. João Gonçalves Barbosa	Indefinido (conforme projeto)	Operatividade	Indefinido	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Indefinido	Concessionária CCR-Nova Dutra			
		6.10.3	Iluminação de vias estaduais (SP-062 e SP-103)	150 unidades	Quantidade de lâmpadas led implantadas	R\$ 605,00	50	R\$ 30.250,00	50	R\$ 30.250,00	50	R\$ 30.250,00	R\$ 90.750,00	Convênios			
6.11	Pátio para recolhimento de veículos	6.11.1	Implantação e operação	Indefinido (conforme contrato de concessão)	Quantidade de veículos recolhidos / Quantidade de veículos enviados a leilão	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Repasse da empresa Concessionária				
6.12	Medidas moderadoras de tráfego (Traffic Calming)	6.12.1	Elaboração e execução de projetos em cruzamentos, entroncamentos e travessias com alto índice de acidentes (traffic calming)	Indefinido (conforme projeto)	Ação efetivada	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprios / Convênios				
6.13	Combate ao transporte irregular e/ou clandestino de cargas e/ou passageiros	6.13.1	Fiscalização conjunta com a Polícia Militar	12 / ano	Número de ações realizadas	R\$ 1.500,00	24	R\$ 36.000,00	48	R\$ 72.000,00	48	R\$ 72.000,00	R\$ 0,00	Próprio			
7	MEIO AMBIENTE	Preservação ambiental, mitigação de custos ambientais, regulação da drenagem urbana, arborização e paisagismo urbano e estímulo ao desenvolvimento e uso de energias renováveis e/ou menos poluentes	7.1	Educação ambiental para conscientização da população na redução da emissão de poluentes	7.1.1	Campanhas de conscientização (criação de apostilas, workshops, reuniões e palestras nas escolas municipais)	2 / ano	Realização	R\$ 10.000,00	4	R\$ 40.000,00	8	R\$ 80.000,00	8	R\$ 80.000,00	R\$ 200.000,00	Próprios / Convênios / Emendas
			7.2	Medidas de micro e macro drenagem nas margens do Rio Paraíba	7.2.1	Criação e manutenção do Programa de Drenagem das Margens do Rio Paraíba	1 unidade	Criação e Implantação	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprios / Convênios	
			7.3	Áreas urbanas, áreas de várzea e córregos urbanos	7.3.1	Criação e Manutenção do Programa de Fiscalização do Meio Ambiente em áreas habitadas (incluindo a poluição visual e sonora)	1 unidade	Criação e Implantação	R\$ 60.000,00	0,00	R\$ 0,00	0,75	R\$ 45.000,00	0,25	R\$ 15.000,00	R\$ 60.000,00	Próprios / Convênios
			7.4	Preservação ambiental dos fundos do Vale do Paraíba	7.4.1	Criação do Programa de Preservação dos Fundos do Vale (Serra da Mantiqueira)	1 unidade	Criação e Implantação	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Próprios / Convênios	
			7.5	Paisagismo e arborização urbana	7.5.1	Criação do Programa de Paisagismo e Arborização Urbana	5.000 m²	Quantidade de m² de área verde	R\$ 40,00	0	R\$ 0,00	2.500	R\$ 100.000,00	2.500	R\$ 100.000,00	R\$ 200.000,00	Próprios / Convênios / Emendas
			7.6	Matriz energética municipal	7.6.1	Construção de planta de geração e distribuição de energia elétrica	Indefinido	Construção e operação	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Privados	
8	COMUNICAÇÃO	Acompanhamento e fiscalização das ações e programas, captação de recursos e participação popular, divulgação de informações aos cidadãos	8.1	Conselho de Mobilidade Urbana	8.1.1	Restruturação para participação ativa	Indefinido	Realização e operatividade	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprios	
			8.2	Participação popular	8.2.1	Realização de Audiências e Consultas Públicas	2 / ano	Realização	R\$ 0,00	-	-	-	-	-	R\$ 0,00	Próprios	
			8.3	Fundo Municipal de Mobilidade Urbana	8.3.1	Criação e regulamentação (dependente da Secretaria de Mobilidade Urbana)	1 unidade	Criação e Implantação	Indefinido	-	-	-	-	-	Indefinido	Recursos de multas, taxa municipal de mobilidade urbana (se houver), pátio municipal, zona azul, contribuição de melhoria (se houver), entre outros.	
TOTAL =									R\$ 15.225.850,00	R\$ 21.898.400,00	R\$ 20.203.400,00	R\$ 53.291.650,00					
									Investimento 2021 a 2022	Investimento 2023 a 2026	Investimento 2027 a 2030	Investimento no período de vigência do PlanMob					

10. CONCLUSÕES

Todas as ações aqui propostas visam direcionar a atuação da Administração Pública Municipal sobre o Sistema de Mobilidade Urbana, representando o início de integração da área de mobilidade urbana com o planejamento urbano, e visando ao desenvolvimento do município.

Deve-se monitorar a evolução urbana por meio do aperfeiçoamento das ferramentas aqui estabelecidas e sua adequação à passagem do tempo, para a criação de novos cenários e projeções que nos permitam o maior acerto na tomada de decisão para aumento da efetividade das ações e eficácia dos programas propostos.

O Plano foi desenvolvido com ações ajustadas às reais necessidades municipais e adequado à realidade orçamentária municipal, participando, com a implantação de suas ações, na criação de uma cidade mais humana, com um desenvolvimento estruturado, com equidade na utilização dos espaços públicos e com pessoas mais felizes e com melhor qualidade de vida.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTOS DE CONSULTA

ASHER, F. Los principios del nuevo urbanismo. Madrid: Alianza. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7613**: Via férrea: Travessia rodoviária – Determinação do grau de importância e momento de circulação.

_____. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

_____. **NBR 10151**: Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.

_____. **NBR 10152**: Níveis de ruído para conforto acústico.

_____. **NBR 10938**: Determinação de importância de travessia rodoviária através de via férrea.

_____. **NBR 11440**: Determinação do fator ponderado de acidentes de travessia rodoviária em passagem de nível através de via férrea.

_____. **NBR 14001**. Sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Disponível em: <<https://www.abntcatalogo.com.br>>.

_____. **NBR 15680**: Via férrea – Travessia rodoviária – Passagem em nível pública – Requisitos de projetos.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução nº 394, de 03 de novembro de 1976**. Define a competência e disciplina a constituição e o funcionamento dos bancos de desenvolvimento.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **FINEM**. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/bndes-finem>>.

_____. **FUNDO CLIMA**. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-clima>>.

BORJA, J. **El gobierno del territorio de las ciudades latinoamericanas**. Revista Institución y Desarrollo nº 8. Instituto Internacional de Gobernabilidad. 2001.

BRASIL. **Código Tributário Nacional**. Lei nº 5. 172, de 25 de outubro de 1966. Diário Oficial da União.

_____. CONAMA. **Resolução nº 001, de 08 de março de 1990**. Dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 de abril de 1990, seção I, p. 6408.

_____. CONAMA. **Resolução nº 479, de 15 de março de 2017**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos ferroviários de baixo potencial de impacto ambiental e a regularização dos empreendimentos em operação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 de abril de 2017, Ed. 80, seção I, p. 95.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Presidência da República.

_____. **Decreto Federal nº 3.100, de 30 de junho de 1999.** Regulamenta a Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999, que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Decreto Federal nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Decreto Federal nº 9.578, de 22 de novembro de 2018.** Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo federal que dispõem sobre o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, de que trata a Lei nº 12.114, de 09 de dezembro de 2009, e a Política Nacional sobre Mudança do Clima, de que trata a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Diário Oficial da União.

_____. **Decreto Federal nº 10.143, de 28 de novembro de 2019.** Altera o Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018, que dispõe sobre o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União.

_____. **Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a cobrança da Contribuição de Melhoria. Diário Oficial da União.

_____. DENATRAN. **Portaria nº 85/2018.** Estabelece os procedimentos para a publicação na Internet de dados sobre a receita arrecadada com a cobrança de multas de trânsito e sua destinação. Diário Oficial da União.

_____. **Emenda Constitucional nº 33, de 11 de dezembro de 2001.** Altera os arts. 149, 155 e 177 da Constituição Federal. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964.** Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 9.790, de 23 de março de 1999.** Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 10.048, de 10 de julho de 2001.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 10.098, de 10 de julho de 2001.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Institui o Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001.** Institui Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível (Cide), e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 11.124, de 16 de junho de 2005.** Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 12.114, de 09 de dezembro de 2009.** Cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os artigos 6º e 50 da Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. **Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012.** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Programa Avançar Cidades.**

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Programa 2219 Mobilidade Urbana.**

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2012). **Indicadores - Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública. Secretaria de Orçamento Federal.** Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. 1ª Edição. Brasília.

_____. **Tesouro Nacional Transparente: Transferências a Estados e Municípios.** Disponível em: <<https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/estados-e-municipios/transferencias-a-estados-e-municipios>>.

COSTA, F. L. & CASTANHAR, J. C. **Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos.** Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 2003.

COSTA, M. S.; DA SILVA, A. N. R. **Indicadores de Mobilidade Urbana Sustentável para Brasil e Portugal.** Escola de Engenharia de São Carlos/USP - Departamento de Transportes, 2011.

DENATRAN. **Manual de Cruzamentos Rodoferroviários.** 2ª ed. Brasília, DF, 1987. 139 p.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT. Disponível em: <www.dnit.com.br>.

_____. **Norma nº 073/2006 - ES.** Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por revegetação arbórea e arbustiva - Especificação de serviço.

DETRAN-SP. **Frota de veículos em SP.** Disponível em:

<<https://www.detran.sp.gov.br/wps/wcm/connect/portaldetran/detran/detran/estatisticastransito/sa-frotaveiculos/d28760f7-8f21-429f-b039-0547c8c46ed1>>.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO S.A. **Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.** Disponível em:

<www.emplasa.sp.gov.br/RMVPLN>.

FUNDAÇÃO SEADE S.A. **Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.**

Disponível em: <www.perfil.seade.gov.br/#>.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Constituição do Estado de São Paulo.**

Promulgada em 05 de outubro de 1989. São Paulo. Assembleia Legislativa.

_____. **Decreto Estadual nº 52.142, de 06 de setembro de 2007.** Dispõe sobre a constituição e o funcionamento da Agência de Fomento do Estado de São Paulo - AFESP. São Paulo. Assembleia Legislativa.

_____. **Desenvolve SP.** Disponível em: <<https://www.desenvolvesp.com.br/municipios/>>.

_____. **Lei Estadual nº 10.853, de 16 de julho de 2001.** Autoriza o Poder Executivo a alienar ações de propriedade da Fazenda do Estado no capital social do Banco Nossa Caixa S.A. e a proceder à sua reorganização societária, bem como a criar a Agência de Fomento do Estado de São Paulo, e dá outras providências. São Paulo. Assembleia Legislativa.

_____. Secretaria da Fazenda e Planejamento. **Consulta de Repasse da Quota-Parte.** 2020. Disponível em: <<https://www.fazenda.sp.gov.br/repasseconsulta/consulta/repasse.aspx>>.

IBGE. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Intermediárias e Regiões Geográficas Imediatas 2017.** 2017. 83 p.

_____. **Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.** Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

MELO, M. A. O desenvolvimento industrial e o impacto no meio ambiente. **Boletim Jurídico.** Uberaba/MG, a. 18, n. 952. 2008.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. Banco de informações de transportes – BIT. Disponível em: <<http://www.infraestrutura.gov.br/bit.html>>.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Conselho Nacional de Trânsito. **Resolução nº 738, de 06 de setembro de 2018.** Estabelece os padrões e critérios para a instalação de travessia elevada para pedestres em vias públicas. Diário Oficial da União.

_____. Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana. **Indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).** 2021. Disponível em: <<https://www.mdr.gov.br/component/content/article/265-secretaria-nacional>>.

de-transporte-e-da-mobilidade/publicacoes-semob/4761-relatorio-de-atividades-e-resultados-gt-indicadores-de-efetividade-da-politica-nacional-de-mobilidade-urbana>.

_____. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SEMOB. **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. 2015. Disponível em: <<https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf>>.

_____. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Cartilha da Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012**. Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/269/titulo/politica-nacional-de-mobilidade-urbana---lei-n%C2%BA-1258712>>.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Avançar Cidades**. Disponível em: <<https://www.mdr.gov.br/component/content/article/226-secretaria-nacional-de-transporte-e-da-mobilidade/informativos-semob/5216-avancar-cidades>>.

_____. Secretaria Nacional de Mobilidade e Serviços Urbanos. **Cartilha de apoio à elaboração de planos de Mobilidade Urbana para Municípios com até 100 mil habitantes**. Disponível em: <https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha-apoio_a_elaboracao-planos_de_mobilidade-100milhab.pdf>.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). Indicadores e Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública, Brasil, 2012.

MULLER, P. **Las políticas públicas**. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA. **Lei Municipal nº 1.430, de 11 de dezembro de 1970**. Institui o Código Tributário. Disponível em: <<https://www.cacapava.sp.gov.br/>>.

_____. **Lei Municipal nº 3.555, de 14 de novembro de 1997**. Institui o estacionamento remunerado de veículos em vias e logradouros públicos. Disponível em: <<https://www.cacapava.sp.gov.br/>>.

_____. **Lei Complementar Municipal nº 254, de 05 de junho de 2007**. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento. Disponível em: <<https://www.cacapava.sp.gov.br/>>.

_____. **Lei Complementar Municipal nº 109, de 04 de janeiro de 1999**. Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo. Disponível em: <<https://www.cacapava.sp.gov.br/>>.

RBTUR. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. São Paulo, 6 (2), pp. 129-146, mai./ago, 2012.

ROJAS, F. **Movilidad urbana sostenible**. 1º Congreso de Ciencia Política. Universidad de los Andes, 2008.

_____. **Mutaciones urbanas**. Memorias - II Coloquio de Profesores de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Pontificia Universidad Javeriana, 2007.

SALGADO, V. A. B. **O termo contratualização é um neologismo**. Direito e Gestão Pública. Disponível em: <<https://www.ssdgp.com/copia-agencia-reguladora->

