

OS 019

PLANO DE MOBILIDADE URBANA
Município de Saquarema
Produto II: Políticas e Diretrizes

SUMÁRIO

Dados do Contrato	3
Objeto da OS	3
1. Apresentação	5
2. Contextualização	5
3. Objetivo	6
4. Metodologia	7
5. Princípios, diretrizes, objetivos e ações estratégicas	8
6. Diretrizes do Sistema de Mobilidade Urbana do Relatório Diagnóstico do Plano de Mobilidade Urbana de Saquarema-RJ	15
6.1. Estrutura Urbana	16
6.2. Sistema Viário	17
6.3. Transporte Não Motorizado (Pedestres e Calçadas/ Ciclistas e Ciclovias)	Erro!
Indicador não definido.	
6.4. Transporte Público	20
6.5. Acessibilidade Universal	Erro! Indicador não definido.
6.6. Logística Urbana	22
6.7. Gestão Institucional e Educação para o Trânsito	24
7. Síntese Princípios e Diretrizes Plano de Mobilidade Urbana Saquarema-RJ	25
8. Considerações Finais: Desafios para Elaboração de Propostas	28

Dados do Contrato

Contrato nº: 006/2022

Concorrência Pública: Nº005/2021

Processo Administrativo: Nº7.361/2021

Objeto do Contrato: SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA APOIO À GESTÃO, CONTEMPLANDO A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, RELATÓRIOS, MODELAGENS E PROJETOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO E ASSESSORAMENTO TÉCNICO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E OBRAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, VISANDO O ESTABELECIMENTO DE ALIANÇAS PÚBLICO-PRIVADAS, PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS, CONCESSÕES, OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS COM FOCO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, URBANO E REGIONAL, NO MUNICÍPIO DE SAQUAREMA.

Objeto da OS

O serviço tem como objetivo a realização do **Plano de Mobilidade Urbana do Município de Saquarema** conforme disposições da Lei Federal nº 12.587/2012 e em conformidade com Plano Diretor Municipal de Desenvolvimento Sustentável, instituído na Lei Complementar 71/2021 e com a Lei Orgânica do Município de Saquarema de 05 de abril de 1990.



POLÍTICAS E DIRETRIZES

Plano de Mobilidade Urbana de Saquarema

Saquarema-RJ

Mês Ref. dezembro 2022



1. Apresentação

O presente Relatório “Prognóstico I: Políticas e Diretrizes” é parte integrante da OS-19 e no Relatório 1 - Plano de Trabalho deverá ser apresentado como demonstração do cumprimento das etapas necessárias para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana do município de Saquarema.

2. Contextualização

A Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001¹, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. A Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012² instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), sendo alterada pela Lei Federal nº 14.000, de 19 de maio de 2020².

Com a sanção da Política Nacional de Mobilidade Urbana, em 2012, as cidades brasileiras receberam novas diretrizes para planejar e guiar suas ações políticas para estabelecer uma mobilidade mais sustentável. A PNMU determina que a elaboração e a aprovação do Plano de Mobilidade Urbana são condições necessárias para que os municípios com mais de 20 mil habitantes, bem como todos aqueles obrigados a elaborar planos diretores, possam receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana.

O Plano de Mobilidade Urbana, em desenvolvimento no município de Saquarema, será uma importante ferramenta de planejamento de ações e intervenções de curto, médio e longo prazos no município. O seu objetivo principal é orientar as ações e investimentos para que eles sejam e estejam de acordo com a visão da cidade. Para se tornar um elemento eficaz na qualificação da mobilidade urbana, as ações a serem executadas devem considerar a cultura local e as possibilidades de investimento e financiamento.

O Plano de Mobilidade Urbana no município de Saquarema está sendo desenvolvido com o apoio técnico do CONSÓRCIO QUANTA / TETRIS / FLEX e com a adoção de transparência

¹ Lei Federal nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001, que Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm Acesso em: 10 set.2022.

² Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 10 set.2022, alterada pela Lei Federal nº 14.000, de 19 de maio de 2020, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14000.htm. Acesso em: 10 set.2022.

nas ações e na participação popular. A legislação prevê a participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação desse Plano de Mobilidade Urbana. Além disso, o Plano está sendo desenvolvido em complementação e sincronismo com o Plano Municipal de Desenvolvimento Sustentável, instituído pela Lei Complementar nº 71/2021, de 07 de dezembro de 2021, e com a Lei Orgânica do Município de Saquarema, de 05 de abril de 1990.

A partir da apresentação das atividades que constam no Plano de Trabalho, espera-se demonstrar a importância do Plano de Mobilidade para o município. Adicionalmente, manter a população, as instituições ou conselhos representativos informados sobre o andamento do projeto, além de potencializar o engajamento e a motivação da sociedade civil para a efetiva participação na construção do diagnóstico e elaboração das propostas.

3. Objetivo

O Prognóstico é uma das etapas que fazem parte de um Plano de Mobilidade Urbana. É uma estimativa/hipótese baseada em fatos ou dados reais e atuais, que pode indicar o provável estágio futuro de um processo. Ou seja, é o resultado futuro de tendências observadas ou desejadas.

O Prognóstico tem como referência o Diagnóstico. Este apresenta a condição presente de determinado objeto. A partir dessa situação, dependendo da visão adotada, tem-se um “retrato” do futuro. O procedimento permite confrontar as hipóteses. Por exemplo, a comparação entre uma hipótese tendencial ou de ruptura. Podem existir quantas hipóteses forem necessárias para a análise. Cada hipótese é vista como um cenário. Os cenários são uma ferramenta para se avaliar os prós e contras de decisões a serem tomadas.

Porém, antes de se tomar uma decisão sobre a hipótese a se seguir, é imprescindível que haja um consenso sobre o futuro desejado. Este consenso deve ser a guia orientadora das tomadas de decisão, ou seja, das propostas. A guia pode ser definida por um conjunto de normas, leis etc pré-estabelecidas, ou mesmo, por um desejo legítimo daqueles indivíduos diretamente afetados pela decisão. Neste último caso, as propostas abrem espaços para inovação daquele objeto.

4. Metodologia

Diante disto, é importante que os aspectos relacionados às normas e leis, bem como aos desejos, sejam sistematizados em princípios e diretrizes norteadores das decisões futuras. Somente assim ter-se-á a segurança de que as hipóteses/visão futura daquele objeto seja a representação estruturada do imaginário coletivo. É isto que este relatório busca estruturar. Por intermédio das normativas gerais sobre o tema da mobilidade, em especial nacionais e municipais, este documento apresentará ao seu final os princípios e diretrizes que serão adotados no Plano de Mobilidade Urbana do Município de Saquarema-RJ.

Nos Planos de Mobilidade Urbana, as premissas devem ser suportadas por bases referenciais específicas sobre o tema. A primeira base é a Constituição Federal de 1988, mais especificamente, dos artigos 182 e 183 que abordam sobre a Política Urbana. Em seguida, tem-se o Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, o qual regulamenta, além do artigo 182, o art. 183 da Constituição da República de 1988 e estabelece diretrizes gerais da política urbana. Nele são estabelecidas “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

A Constituição Federal, bem como o Estatuto da Cidade, apresenta as normas gerais para o desenvolvimento urbano, as quais são de competência da União. Nesse mesmo nível normativo, tem-se a Política Nacional de Mobilidade Urbana – Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. A Política Nacional de Mobilidade Urbana “é o instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam os incisos XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e a mobilidade das pessoas e cargas no território do Município”.

O município também tem suas competências. A partir das normas gerais, considerando suas particularidades, definem-se as diretrizes, objetivos e ações estratégicas para o desenvolvimento urbano e da mobilidade urbana. Essas diretrizes, objetivos e ações estratégicas são contempladas pelo do Plano Diretor e no Plano de Mobilidade Urbana.

O Plano Diretor, segundo a Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 182, é “o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana”. No caso do município de Saquarema-RJ, o Plano Diretor Municipal de Desenvolvimento Sustentável foi instituído pela Lei Complementar nº 71/2021, de 07 de dezembro de 2021.

O Plano de Mobilidade Urbana, segundo o Plano Diretor Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Saquarema-RJ, “tem por finalidade orientar as ações do Município de Saquarema, no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte que garantam os deslocamentos de pessoas e bens em seu território”.

Compreendendo estes aspectos, este relatório está dividido em três itens. O primeiro, é composto desta Introdução contextualizando o presente Relatório. O segundo, apresenta os princípios, diretrizes, objetivos e ações estratégicas relativos à mobilidade urbana presentes no Estatuto da Cidade, na Política Nacional de Mobilidade Urbana e no Plano Diretor de Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Saquarema-RJ. O terceiro item, considerando os princípios, diretrizes, objetivos e estratégias definidas em cada um dos instrumentos normativos e no Relatório Diagnóstico, apresenta os princípios e diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana de Saquarema-RJ. Discute-se a interrelação entre os componentes da mobilidade urbana identificados no Diagnóstico e a visão da sociedade obtida na Audiência Pública de Lançamento e nos demais eventos participativos, como os “Café com PlanMob” e a Oficina de Diagnóstico. Por fim, tem-se a sistematização dos Princípios e Diretrizes do Plano De Mobilidade Urbana de Saquarema-RJ por intermédio dos Eixos Temáticos definidos no Plano.

5. Princípios, diretrizes, objetivos e ações estratégicas

Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001

O Estatuto da Cidade apresenta que nos objetivos da política urbana a ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana existem diversas diretrizes, entre elas, a garantia do direito a cidades sustentáveis. Essa garantia inclui o direito ao transporte, por intermédio de sua oferta.

Para isto, a União tem a responsabilidade de definir as normas gerais de direito urbanístico e instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, disciplinando, de modo específico, a mobilidade urbana. Essa normatização, no que diz respeito à mobilidade urbana, se dá por meio da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012

A Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU é o instrumento da política de desenvolvimento urbano e objetiva a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município.

Seu disciplinamento busca contribuir para o desenvolvimento de ferramentas capazes de garantir o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana – SNMU. Este, sendo conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município.

Os princípios, diretrizes e objetivos da PNMU são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 – Princípios, Diretrizes e Objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana

PRINCÍPIOS	DIRETRIZES	OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • acessibilidade universal; • desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; • equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; • eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; • gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política 	<ul style="list-style-type: none"> • integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos; • prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado; 	<ul style="list-style-type: none"> • reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; • promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; • proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade; • promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos

<p>Nacional de Mobilidade Urbana;</p> <ul style="list-style-type: none"> • segurança nos deslocamentos das pessoas; • justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; • equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e • eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> • integração entre os modos e serviços de transporte urbano; • mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade; • incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes; • priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e • integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional. 	<p>deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e</p> <ul style="list-style-type: none"> • consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.
--	---	---

Fonte: Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012

Observa-se que estas orientações direcionam à preocupação com a inclusão de todos os indivíduos no sistema de transportes, independentemente de sua condição física, étnica, gênero, social e econômica. Para isto, é importante a equidade na oferta de infraestrutura e serviços de transporte. Estes, quando distribuídos de forma equilibrada e com a qualidade em todo espaço urbano, promovem o desenvolvimento local e regional de forma nivelada. A oferta adequada de infraestrutura e serviços de transporte relaciona-se diretamente com a qualidade do espaço urbano. Somente assim é possível pensar em uma cidade sustentável, inclusiva e democrática.

A PNMU aprofunda o debate sobre a importância do transporte público coletivo. Sua regulação orienta, em especial, as diretrizes de uma política tarifária do serviço que



garanta a modicidade e a integração do sistema. A estruturação deve ser feita de modo a estabelecer metas de atendimento e universalização da oferta de transporte público coletivo, estabelecendo estratégias de monitoramento com a definição de indicadores preestabelecidos. Essas atribuições são de responsabilidade do município.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é um processo e o Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento que regulamentará os princípios, diretrizes e objetivos e definirá as estratégias para sua implementação. Assim, o planejamento, gestão e avaliação dos sistemas de mobilidade devem ser pensados em objetivos de curto, médio e longo prazos.

A estruturação do Plano de Mobilidade Urbana deve visar a integração entre os diferentes modos de transportes, a organização do transporte de mercadorias, a articulação urbana e a circulação viária de forma a permitir acesso a todos os serviços urbanos em todas as regiões do município. O sistema de transporte é um dos elementos da estrutura urbana que influencia a capacidade de suporte das regiões e possibilita a implantação e manutenção das atividades no território. Além dos aspectos técnicos supracitados, o Plano de Mobilidade Urbana deve considerar, complementarmente, o dimensionamento dos recursos financeiros e institucionais para sua implantação.

Plano Diretor Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Saquarema-RJ, Lei Complementar nº 71/2021, de 07 de dezembro de 2021

A LC 71/2021 institui o novo Plano Diretor Municipal de Desenvolvimento Sustentável e estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes para as ações de planejamento no Município de Saquarema-RJ e dá outras providências.

O Plano Diretor define entre seus objetivos a promoção da função social da cidade, especialmente: o acesso à moradia, ao transporte público, à saúde, à educação, ao saneamento básico, à infraestrutura urbana, à cultura e ao lazer. Isto deve ocorrer garantindo a sustentabilidade ambiental, a qual inclui aspectos relativos à preservação e à conservação do patrimônio socioambiental. Nesse sentido, o transporte assume um certo protagonismo no processo de planejamento urbano.

A distribuição espacial da população e das atividades econômicas, bem como a infraestrutura e serviços que dão suporte ao desenvolvimento urbano, devem acontecer de modo a evitar e a corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente, a mobilidade e a qualidade de vida urbana. Ao garantir o equilíbrio

entre emprego/moradia em todas as regiões da cidade na perspectiva de reduzir as desigualdades sócio-territoriais, reduzem-se a quantidade de viagens e o tempo médio de deslocamento. No aspecto social, por exemplo, isto pode se dar por meio do estímulo de alternativas de lazer social em todas as regiões da cidade.

A redistribuição também passa pelo aproveitamento da infraestrutura e serviços de transportes existentes e a serem implantados. Promove-se o adensamento e o maior aproveitamento em áreas com boa oferta de transporte público coletivo por meio da sua articulação com a regulação do uso e ocupação do solo. De forma complementar, é importante que o suporte à redistribuição aconteça por intermédio da priorização no sistema viário do transporte coletivo e os modos não motorizados. Desta forma, amplia-se a acessibilidade à rede de equipamentos e aos sistemas de mobilidade urbana, em especial, para pedestres e ciclovias, tornando o processo de desenvolvimento mais sustentável e inclusivo.

O deslocamento de pedestres, ciclistas e pessoas de mobilidade reduzida adquire, assim, destaque entre as diretrizes de infraestrutura de mobilidade. A acessibilidade universal é tema fundamental e recorrente. Calçadas e travessias seguras, vias exclusivas de pedestres e compartilhadas, dispositivos de redução da velocidade e moderação de tráfego nas vias locais, rotas com amenidades urbanas (arborização, iluminação, segurança, etc.), compatibilizados ao sistema ciclo viário com a estrutura urbana existente, são importantes elementos para se pensar a cidade e proporcionar uma maior atratividade ao modo não motorizado entre as opções de transporte.

Seguindo as normas da PNMU, as orientações referentes ao sistema de transporte coletivo também direcionam no sentido de torná-lo cada vez mais adequado às necessidades da população. Isto é, integrar a infraestrutura e os serviços aos demais modos de transporte, em especial, não motorizado por meio de seus terminais e estações; e melhorar as condições de mobilidade da população com veículos que oferecem melhores condições de conforto, confiabilidade, segurança e modicidade aos usuários, incluindo os grupos de mobilidade reduzida.

Ao incorporar esses aspectos na concepção da cidade, as ações passam a se estruturarem no sentido de promover o desenvolvimento sustentável no município com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas. Conseqüentemente, os impactos negativos da urbanização e da ausência de planejamento da mobilidade urbana como acidentes de trânsito, emissões de poluentes, poluição sonora e deterioração do patrimônio edificado são minimizados. Para isto, é



importante o uso de tecnologias mais sustentáveis e de menor impacto ambiental e que tragam maior eficiência ao sistema.

Em termos de programas, ações e investimentos, públicos e privados no Sistema de Mobilidade, as diretrizes estabelecidas de infraestrutura e serviços de transporte e desenvolvimento urbano visam garantir, como dito anteriormente, a prioridade ao transporte público coletivo, aos modos não motorizados e aos modos compartilhados.

Com relação à infraestrutura viária, as diretrizes indicam que as ações para integrar as diferentes regiões do Município devem acontecer por meio da requalificação das vias existentes e da criação de novos acessos e novas vias alternativas. Ou seja, são orientações para complementar, ajustar e melhorar o sistema viário, em especial, nas áreas de urbanização incompleta, visando sua estruturação e ligação entre as macrozonas. Os novos eixos viários devem ser estruturados permitindo a adoção de novas tecnologias de transporte coletivo e, assim, propiciar maior velocidade e eficiência dos deslocamentos municipais e intermunicipais, integrando a população local ao mercado de trabalho intraurbano e regional.

Ressalta-se que a infraestrutura viária busca o equilíbrio e a adequação das vias à sua função, ou seja, à sua hierarquização viária. A função da via deve ser compatível com a natureza e volume de tráfego e, inclusive, com o seu entorno. O Plano de Mobilidade Urbana deve, portanto, orientar os futuros estudos na direção do adequado uso da via. Entre os estudos, destacam-se a regulamentação do estacionamento de veículos privados e de transporte coletivo privado nas vias, as vagas e serviços de transporte por aplicativos e transporte compartilhado, a abertura de rotas de ciclismo, bicicletários e compartilhamento de bicicletas, a circulação e a presença de resíduos e cargas perigosas, as características dos passeios públicos e das vias de pedestres, a realização de atividades e a implantação e o funcionamento de estabelecimentos geradores de tráfego.

Os transportes rodoviários coletivos público e privado são tratados com a devida importância, destacando-se para o público. Para o Sistema de Transporte Rodoviário Coletivo Público são definidas ações estratégicas, reforçando a necessidade de tratamento adequado de vias e corredores com alta concentração do serviço. As intervenções devem garantir a prioridade na circulação (planos semafóricos e de circulação, por exemplo), a qualidade de novos terminais, a integração física e operacional com outros modos de transporte, a melhoria da sinalização, entre outras ações.

O Sistema Hidroviário, apesar de pouco destaque, também é objeto do Plano Diretor. As diretrizes seguem no sentido de sua integração com os demais modos de transporte para uma possível criação do serviço de transporte de passageiros. Pensar este sistema de forma conjunta e associadas aos coletivos e não motorizados. Especificamente, são apresentadas ações estratégicas para tal. Entre elas, o desenvolvimento de projetos que viabilizem a opção de travessia lacustre, com integração do serviço com o sistema de bilhetagem eletrônica.

Todas essas diretrizes, objetivos e ações estabelecidas devem ser pensadas considerando as particularidades regionais e locais do município, ou seja, considerando o ordenamento territorial. Este, representado pelo Macrozoneamento (Produto 7). Cada região da cidade, dadas suas características ambientais e socioespaciais, tem problemas e potencialidades diferentes, e estas devem ser consideradas para o equilíbrio da distribuição espacial da população e das atividades econômicas, bem como da infraestrutura e de serviços que dão suporte ao desenvolvimento urbano.

Por exemplo, nas **Macrozonas de Expansão Urbana**, uma vez que ainda estão em fase inicial/intermediária de ocupação, as diretrizes estão voltadas para a melhoria e complementação dos sistemas de circulação da integração de transporte e uso do solo, priorizando os modos de transporte público coletivo e os não motorizados, dotando-os de condições adequadas de sinalização e acessibilidade universal.

Já as **Macrozonas Urbanas**, por estarem em processo avançado de consolidação, com diversidade de usos, com maior densidade, alta ocupação de usos residenciais, comércio, serviços e institucionais, a preocupação está em ações para minimizar os impactos negativos já observados em função da ausência de planejamento, entre eles, o adensamento e aproveitamento da infraestrutura e serviços instalados por meio da redução dos vazios urbanos. Além disso, as ações direcionam para a promoção da integração da malha viária. Desta forma, busca-se criar novas rotas de conectividade entre as macrozonas para desafogar o trânsito nos horários de pico, estabelecer e ampliar a malha de ciclovias, bem como homogeneizar as calçadas, tornando-as acessíveis.

Um item transversal à toda orientação do planejamento do município de Saquarema-RJ está a questão turística e esportiva, marcadamente por ser uma região litorânea e pela referência da prática do esporte "Surf". Isto impacta desde o acesso às áreas adequadas à prática do esporte até às potenciais atividades a serem realizadas no contorno. Neste aspecto, pode-se citar o aproveitamento das lagoas para a prática de esportes aquáticos e de natureza.

As **Macrozonas Rururbanas e Rurais** funcionam como uma área de transição entre a ocupação densa, notadamente urbanas, e as Macrozonas Ambientais, de preservação. Como tal, essas macrozonas têm uma capacidade de suporte menor, mais adequada às questões de sustentabilidade ambiental.

Por fim, é importante ressaltar que os instrumentos estabelecidos no Estatuto da Cidade são regulamentados no Plano Diretor de forma a prover as ferramentas necessárias para o que o Poder Público possa agir sobre o espaço urbano e garantir o pleno desenvolvimento do município. Inclusive, para que se viabilize os planos, programas e projetos definidos pelo Plano de Mobilidade Urbana em equilíbrio, conforme as diretrizes gerais aqui salientadas de planejamento do Plano Diretor. Ressalta-se que a revisão de planos e leis é algo constante, como é o exemplo da Lei Municipal de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo (LZUOS), cuja sua revisão está em andamento no município de Saquarema-RJ.

6. Diretrizes do Sistema de Mobilidade Urbana do Relatório Diagnóstico do Plano de Mobilidade Urbana de Saquarema-RJ

Considerando os princípios, diretrizes, objetivos e estratégias relativos ao desenvolvimento e à mobilidade urbana definidos pelos instrumentos de regulação analisados no item anterior e também pelos problemas e potencialidades identificados no Relatório Diagnóstico (Produto 8), o qual é parte integrante da construção do Plano de Mobilidade Urbana de Saquarema-RJ, desenvolveram-se as diretrizes para cada Eixo Temático definido no plano.

O primeiro eixo analisado diz respeito à organização e apropriação do território por intermédio da caracterização da “Estrutura Urbana”. O segundo diz respeito aos aspectos relativos à infraestrutura viária, eixo “Sistema Viário”. Em seguida apresentam-se as diretrizes relativas aos modos não motorizados e coletivos. Os modos não motorizado abrangem dois eixos, “Pedestres e Calçadas” e “Ciclistas e Cicloviás, respectivamente. Quanto ao transporte coletivo, as diretrizes são apresentadas no eixo “Transporte Público”. Há destaque na discussão e definição das diretrizes desses eixos os aspectos referentes à



acessibilidade universal. As propostas relativas ao transporte de mercadorias no espaço urbano estão no eixo “Logística Urbana”. Por fim, tem-se o eixo “Gestão Institucional e Educação para o Trânsito”.

6.1. Estrutura Urbana

O tópico Estrutura Urbana avalia os aspectos relativos à concentração e à dispersão de atividades no território. Além disso, avalia as relações no território, considerando a integração, articulação e dependência entre as regiões observadas nos deslocamentos urbanos.

De certa maneira, observou-se um desequilíbrio nessas relações no território, ou seja, identificou-se que há uma alta concentração de atividades e de deslocamentos em poucas regiões e ausência de serviços e infraestrutura na maioria delas. Estas constatações orientaram a construção de uma guia orientadora para reconhecimento e ação sobre os problemas decorrentes dessa Estrutura Urbana.

Diante disto, apontam-se as seguintes diretrizes referentes à *Estrutura Urbana*:

1. Descentralização das atividades;
2. Rompimento da estrutura dos deslocamentos;
3. Redução da dependência das centralidades de Saquarema e Bacaxá; e
4. Aumento da articulação e integração das centralidades secundárias.

Os levantamentos sobre localização de atividades como comércio e serviços, serviços públicos, de educação, de saúde e de grandes equipamentos no território identificaram uma concentração dessas atividades em algumas regiões do território e algumas relações entre elas. Isso foi corroborado pela análise dos deslocamentos que mostrou pouca articulação e integração das macrozonas entre si, exceto, pelas macrozonas de Saquarema e Bacaxá.

A primeira relação entre as regiões é caracterizada pela presença do Centro Histórico e pelos serviços públicos os quais exercem uma influência sobre as demais macrozonas. Pode-se considerar essa influência como uma dependência dela. A segunda, mais forte, caracterizada pela presença do Centro Comercial e de serviços, exerce uma influência muito mais acentuada no território, inclusive, sobre o Centro de Saquarema. Neste caso, observou-se uma alta dependência de todo o território em relação ao Centro de Saquarema. As demais macrozonas possuem suas centralidades, mas seu poder de articulação e integração é bem menor que dessas duas. Contudo, suas influências são



mais locais e, às vezes, regionais. Salienta-se, apenas, a particularidade de Sampaio Corrêa, que se estrutura para se tornar um polo logístico e industrial do município.

A discrepância entre o volume e a localização das atividades no território torna os movimentos e a oferta de infraestrutura urbana desequilibrados. Há oferta de infraestrutura viária e de serviços de transportes nas áreas privilegiadas, mais centrais, e ausência delas nas demais áreas.

Apesar dessa maior oferta nas centralidades, devido ao maior volume de deslocamentos em direção a esses centros, a oferta já se encontra comprometida. Neste sentido, percebe-se a necessidade de redistribuição de atividades, bem como de oferta de infraestrutura e serviços de transportes no território para tornar o município mais equilibrado. Considera-se que as centralidades principais não perderão em importância, mas que as outras centralidades “emergentes” assumirão um papel mais importante que o atual.

6.2. Sistema Viário

O sistema viário urbano de uma cidade assume grande importância econômica e social para o município. Para garantir a circulação segura e confortável de todos os usuários, bem como incentivar a circulação ativa (caminhar e pedalar) é necessário que este sistema seja planejado e construído de forma adequada, visando estabelecer conectividade e conforto para a população.

Sobre o sistema viário da cidade de Saquarema-RJ, considerando os levantamentos do inventário urbano, das manifestações dos participantes nas ações sociais (Café com PlanMob) e do exposto no Diagnóstico (Produto 8), indicam-se algumas diretrizes que visam a construção de um ambiente amigável, seguro e confortável para os usuários do sistema de trânsito.

Assim, apontam-se as seguintes diretrizes referentes ao *Sistema Viário*:

1. Promoção da melhoria das condições físicas do sistema viário (aspectos geométricos e pavimentação);
2. Revitalização e revisão da sinalização horizontal e vertical;
3. Reestruturação do sistema de circulação do município, com foco na área central e na ligação entre a centralidade de Bacaxá e Saquarema.

A segurança dos usuários em seus deslocamentos é fundamental. A oferta adequada de infraestrutura viária possibilita a minimização dos impactos negativos do transporte, em



especial, da segurança dos grupos mais vulneráveis. Dar condições para que toda a população tenha mobilidade seja nas vias caminhando ou por bicicleta, ou mesmo, nos modos motorizados, com conforto e qualidade, é fundamental. Necessita-se, portanto, que sejam pensadas ações que visem dar qualidade e continuidade aos elementos viários, como calçadas, ciclovias e a própria pavimentação das faixas de circulação. A recuperação física e a adequação geométrica desses elementos devem seguir de um sistema de informação coerente que otimize o uso da infraestrutura. Repensar a sinalização faz parte dessa busca por otimização.

No caso das áreas mais adensadas, em especial, das centralidades (centros histórico e administrativo, centro comercial ou centralidades regionais), a reorganização da circulação poderá trazer mais fluidez ao tráfego. Além disso, proporcionará uma nova forma de ocupar os espaços públicos, aumentando a segurança na circulação e no sistema viário, de forma geral.

6.3. Pedestres e Calçadas

O transporte não motorizado ou transporte ativo é o modo em que as pessoas se deslocam sem a necessidade de um motor para se mover. É um importante modo de transporte a ser considerado nos centros urbanos porque, além de poder impactar menos o ambiente, pode estar associado a uma prática saudável de vida. Andar a pé de forma segura depende de oferta de infraestrutura adequada, garantindo assim a segurança das pessoas. Fazem parte dessa infraestrutura as calçadas e passeios.

No Diagnóstico (Produto 8) foram identificadas as principais características e necessidades das calçadas do município de Saquarema-RJ. Com relação às calçadas, elas apresentam-se em condições ruins e regulares, dificultando a locomoção de pedestres, sobretudo as pessoas portadoras de mobilidade reduzida.

Assim, para melhorar a mobilidade do pedestres aponta-se algumas diretrizes referentes ao *Transporte Não Motorizado*:

1. Requalificação das condições físicas dos passeios e calçadas;
2. Constante manutenção das condições físicas dos passeios e calçadas;
3. Promoção da melhoria da mobilidade do pedestre com foco nas pessoas com mobilidade reduzida;
4. Ampliação de vagas de estacionamento para idosos e pessoas com mobilidade reduzida;



5. Priorização da mobilidade de pessoas sobre a de veículos, considerando os usuários mais vulneráveis do trânsito;

Pensar em rotas de pedestres e o acesso à infraestrutura e aos serviços urbanos e de transportes irão garantir a melhoria da mobilidade dos habitantes do município, em especial, daqueles com mobilidade reduzida. Contudo, não somente a melhoria deve acontecer nas principais rotas, mas também no acesso às atividades, inclusive residencial. Dotar bairros com passeios e calçadas padronizadas, sem degraus, com piso tátil e rampas garantirão mais mobilidade da população.

A acessibilidade faz parte do objetivo da mobilidade urbana. A infraestrutura do sistema viário, bem como dos serviços de transportes devem ser estruturados de forma a garantir que todas as pessoas possam circular de forma segura, confortável e autônoma pelas cidades. De acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)³, em seu art. 3, I, entende-se por acessibilidade:

possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O sistema viário deve ser planejado e construído de forma a permitir que todos os usuários, independente do modo de transporte utilizado, bem como de suas condições físicas e motoras, possam circular com segurança e conforto pelas cidades. Algumas premissas, para esse amplo atendimento são necessárias, tais como: posicionamento do mobiliário urbano, condições e conservação do pavimento das calçadas, existências de degraus e desníveis, travessias mal posicionadas, conflitos entre diferentes modos (bicicleta e veículos motorizados), dentre outros.

Adicionalmente, as diretrizes devem contemplar a conscientização e as intervenções que priorizem no espaço urbano a circulação de pessoas sobre veículos. Ações como aquelas preconizadas para o transporte não motorizado como melhoria e continuidade de calçadas são importantes. Mas também deve-se pensar na sinalização semaforica, além

³ Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112. Acesso em: 16 dez.2022.



da acessibilidade conforme ABNT NBR 9050/2020⁴, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

6.1. Ciclistas e Ciclovias

A sustentabilidade ambiental, social e econômica passa pela priorização dos modos não motorizados. Adequar e ampliar a rede cicloviária, construir bicicletários, uso de bicicletas compartilhadas e a integração deste modo com o modo coletivo são fundamentais para a ampliação do uso desses modos de transporte.

Para garantir o uso da bicicleta faz-se necessário que uma infraestrutura adequada seja disponibilizada na cidade, garantindo assim a segurança das pessoas. Fazem parte dessa infraestrutura as ciclovias e as ciclofaixas.

No Diagnóstico (Produto 8) foram identificadas as principais características e necessidades da rede cicloviária do município de Saquarema-RJ. A rede cicloviária em expansão ainda é limitada. Há uma ciclofaixa na Avenida Saquarema e alguns trechos de ciclovia na Avenida Beira Mar e Avenida Litorânea. Contudo, esta rede não contempla toda a cidade, carecendo de ampliação e integração.

Assim, para melhorar a mobilidade do transporte não motorizado (transporte ativo) aponta-se algumas diretrizes referentes ao *Transporte Não Motorizado*:

1. Revitalização e integração da rede cicloviária existente;
2. Constante manutenção das condições físicas da rede cicloviária;
3. Fomento à ampliação da rede cicloviária e do uso da bicicleta como meio de transporte, integrado ao sistema de transporte coletivo;

6.2. Transporte Público

Um dos principais objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana é aumentar a participação do transporte público coletivo e não motorizado na matriz de deslocamentos da população. Essa política deve integrar o planejamento urbano, transporte e trânsito e observar os princípios de inclusão social e da sustentabilidade ambiental.

Parte da solução dos problemas associados à mobilidade urbana passa pelo incentivo ao uso do transporte público coletivo, mas, para isto, ele precisa oferecer segurança,

⁴ Acessibilidade (ABNT NBR 9050/2020). Disponível em: <https://www.confed.org.br/acessibilidade-de-acordo-com-norma-abnt-nbr-90502020>. Acesso em: 17 dez.2022.



eficiência e precisão aos usuários. Adicionalmente, é necessário que se promova uma maior eficiência da operação do transporte público coletivo, considerando aspectos como velocidade média, economia de tempo de viagem, taxa de ocupação dos veículos, combustível e outros insumos, o que diminui os custos da operação possibilitando a redução de tarifa aos usuários.

Um dos principais percalços enfrentados pelo transporte público coletivo é fornecer uma ligação entre as regiões com menor densidade populacional das cidades, onde ele atua com baixa frequência e elevados custos. É preciso garantir o bom atendimento dessas áreas. Além disso, controlar a qualidade da operação e oferta do serviço é essencial para garantir a prestação do serviço e o atendimento das demandas dos usuários.

É importante destacar que entre as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor do município de Saquarema-RJ, está a estudo da viabilidade do transporte público de passageiros pelo modo hidroviário.

Assim, apontam-se as seguintes diretrizes referentes ao *Transporte Público Coletivo Urbano*:

1. Reestruturação da Rede de transporte coletivo por ônibus;
2. Gestão e monitoramento do sistema de transporte público;
3. Implantação de uma Plataforma Integradora;
4. Promoção do Subsídio Tarifário e melhoria dos mecanismos de execução e controle do subsídio;
5. Ampliação da acessibilidade ao serviço de transporte coletivo nos diversos modos de transporte;
6. Transição para uma matriz limpa de energia;
7. Fomento à migração dos modos individuais motorizados aos modos coletivos;
8. Qualificação do Operador;
9. Transparência e compartilhamento das decisões entre gestores dos poderes públicos e privados;
10. Fomento à saúde dos trabalhadores do transporte coletivo nos diversos modos de transporte, priorizando a saúde física e mental dos trabalhadores;
11. Acompanhamento das inovações tecnológicas referentes às características dos veículos e na gestão e operação dos serviços de Transporte Público Coletivo Urbano.
12. Incentivo ao uso do transporte coletivo em detrimento de outros modos.

É importante destacar que, transversalmente a todas as diretrizes, está a questão ambiental (sustentabilidade) e da saúde da população e do trabalhador do Transporte Público Coletivo Urbano. A questão ambiental deve permear todas as ações a serem propostas considerando sempre a redução das emissões de gases de efeito estufa, ruído e vibrações no espaço urbano. A saúde dos trabalhadores também deve ser um ponto a ser considerado, inclusive, para a boa manutenção e da qualidade do serviço.

Neste contexto, além da mudança da matriz energética, a transição modal, adequando o uso do transporte individual motorizado à capacidade de suporte do território é muito importante. A migração dos usuários do transporte individual motorizado aos modos coletivos e não motorizados implicam em otimização da infraestrutura com liberação de espaço para criação de áreas verdes e de lazer para o município.

Como mencionado anteriormente, o atendimento às necessidades dos indivíduos com mobilidade reduzida é fundamental para atingir o objetivo da plena mobilidade e da redução da imobilidade de parte da população. Diante disto, é importante pensar em todas as etapas do deslocamento desses indivíduos, ou seja, de porta a porta.

Portanto, além das diretrizes relativas ao transporte não motorizado, é importante pensar a mobilidade com o transporte motorizado, em especial o transporte coletivo. Aqui não se deve pensar apenas nos veículos, os quais obrigatoriamente devem permitir com conforto e qualidade o acesso, mas também no acesso ao serviço, ou seja, na chegada aos pontos de ônibus, estações terminais etc.

6.3. Logística Urbana

A logística urbana tem um papel importante no abastecimento e na dinâmica das cidades. Por isso, é fundamental incluir no Plano de Mobilidade Urbana aspectos referentes à carga urbana, como a distribuição de mercadorias, a circulação de transporte de carga na cidade e a regulamentação dos serviços de carga e descarga.

De acordo com o Diagnóstico (Produto 8) e com a participação da comunidade Saquaremense abordando sobre o referido eixo temático, foram identificados os principais entraves referentes à Logística Urbana no município de Saquarema-RJ. Dentre os entraves estão a ausência e a não regulamentação de áreas de carga e descarga, a ausência de terminal de recarga, ausência de acesso logístico e a circulação problemática de caminhões e ônibus no município.

Assim, apontam-se as seguintes diretrizes referentes à *Logística Urbana*:



1. Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos nos deslocamentos de cargas no município de Saquarema-RJ e região;
2. Integração dos diferentes modos de transportes;
3. Incentivo ao uso do transporte de carga sustentável;
4. Incentivo ao uso de tecnologias de informação na gestão e operação do transporte de carga;
5. Regulamentação e fiscalização das áreas de carga e descarga;
6. Promoção de melhorias constantes na circulação viária e no desenvolvimento da região de grandes equipamentos.

Parte-se de uma visão que as ações devam ser estruturadas e integradas para que se possa obter um sistema sustentável de transporte de cargas no município, reduzindo seus custos de forma geral. Essa orientação caminha para a elaboração do Plano de Logística Urbana considerando todos esses aspectos. Este planejamento deve considerar a integração e circulação entre os sistemas de transporte ao de logística urbana para que se evite externalidades negativas como os impactos na via e no ambiente.

Paralelamente e considerando os novos desafios colocados à mobilidade pela Pandemia da Covid-19 e também pela questão ambiental, percebe-se no Brasil e no mundo uma busca por modos sustentáveis de transportes, em especial, na entrega final. Nesse sentido, o uso de bicicletas e outros modos não motorizados podem dar suporte e minimizar os impactos das cargas nas áreas urbanas mais adensadas.

Pensando nos impactos decorrentes das entregas, carga e descarga de mercadorias, deve-se pensar sobre a circulação dos veículos de cargas nas áreas urbanizadas, em especial, naquelas mais adensadas. A priorização e definição da localização desses pontos reduziriam os impactos na circulação viária, propiciando maior eficiência da entrega, bem como a redução de custos e impactos sociais, econômicos e ambientais. A fiscalização por parte do Poder Público e a conscientização da população e dos envolvidos na logística urbana são pontos importantes nesse processo.

Esse processo de melhoria da circulação e localização da carga no território, além de acontecer nas áreas urbanas, devem ser pensadas nas regiões destinadas ao uso de grandes equipamentos, como fábricas, centros de distribuição etc. Tem-se que garantir segurança na circulação de veículos de cargas de forma a assegurar sua eficiência econômica e ambiental sem que haja prejuízo ao tráfego e às demais atividades locais, especialmente, a atividade residencial.

6.4. Gestão Institucional e Educação para o Trânsito

Com base nas informações sobre a Educação para Mobilidade Urbana coletadas na participação social e no Diagnóstico (Produto 8) realizados na cidade de Saquarema-RJ, indicam-se algumas diretrizes que têm como função orientar os caminhos a serem seguidos pela gestão do município para que a cidade possa atingir níveis de segurança desejáveis, proporcionando aos munícipes mais conforto e segurança na mobilidade.

Ressalta-se que as diretrizes apresentadas baseiam-se no princípio da caracterização de um trânsito mais humano em que todos usuários do sistema de trânsito são considerados, independente do modo utilizado para locomoção.

Assim, apontam-se as seguintes diretrizes referentes à *Educação para a Mobilidade Urbana*:

1. Promoção da educação para a mobilidade urbana no âmbito da educação básica;
2. Capacitação de professores multiplicadores da educação para a mobilidade urbana;
3. Estabelecimento de parcerias com o terceiro setor para a promoção da educação e capacitação para o trânsito;
4. Promoção de eventos culturais voltados para a educação da mobilidade urbana;
5. Promoção de campanhas permanentes e sazonais visando formar e informar a população sobre princípios de cidadania, ética, e atitudes favoráveis à segurança e bons modos no trânsito;
6. Promoção de eventos envolvendo motociclistas e ciclistas;
7. Produção e padronização de informações estatísticas de trânsito;
8. Intensificação da fiscalização de trânsito por meio de recursos tecnológicos.

A primeira diretriz é decorrente da necessidade da redução do número de sinistros no trânsito. A conscientização da população por intermédio da educação é ponto fundamental para atingir essas metas. Mas, para que essas ações tenham continuidade e qualidade é necessário formar multiplicadores por meio de desenvolvimento e realização de cursos e parcerias com as instituições de ensino e gestão no trânsito.

Dentro dessa mesma lógica, é preciso engajamento de toda a população, em especial, o engajamento dos formadores de opinião. Então, estabelecer convênios com o terceiro setor auxilia na divulgação e consolidação da informação. Isto passa também pela

conscientização de turistas. Então, pensar em eventos culturais que envolvam tanto a população residente como os turistas amplifica e reverbera uma nova visão da cidade frente às questões de mobilidade. Campanhas educativas são meios fundamentais para atingir estes objetivos.

Há grupos de usuários mais vulneráveis no trânsito, como por exemplo idosos, crianças, PcDs, e ações específicas de conscientização sobre a segurança no trânsito devem contemplá-los. Conscientizá-los, assim como conscientizar os demais atores sobre a situação de desvantagem proporcionam uma maior visibilidade e estimulam a empatia para com esses grupos.

Todavia, para que tudo isso seja factível e estruturado, demanda-se a existência de base de informação. A abertura da base de dados para o planejamento e consulta de forma padronizada garante a mensuração e o acompanhamento das políticas em todos os setores, inclusive para a fiscalização.

7. Síntese Princípios e Diretrizes Plano de Mobilidade Urbana Saquarema-RJ

Os princípios da Mobilidade Urbana estabelecidos seguem aqueles preconizados pela Política Nacional da Mobilidade Urbana, conforme Tabela 2:

Tabela 2: Princípios Plano de Mobilidade Urbana Saquarema-RJ

PRINCÍPIOS	1	acessibilidade universal;
	2	desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
	3	equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
	4	eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
	5	gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
	6	segurança nos deslocamentos das pessoas;

	7	justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
	8	equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
	9	eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Fonte: Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei 12.587, de 03 de janeiro de 2012

A partir dos princípios, das diretrizes e objetivos da PNMU, bem como das diretrizes do Plano Diretor de Saquarema-RJ e, ainda, considerando o diagnóstico técnico e a participação popular, desenvolveu-se um detalhamento/ refinamento das diretrizes para cada aspecto do Sistema de Mobilidade Urbana do município de Saquarema-RJ por intermédio dos Eixos Temáticos. Estas diretrizes estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3: Diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Saquarema

Sistema de Mobilidade Urbana	#	Diretrizes
Estrutura Urbana	EU1	Descentralização das atividades;
	EU2	Rompimento da estrutura dos deslocamentos;
	EU3	Redução da dependência das centralidades de Saquarema e Bacaxá;
	EU4	Aumento da articulação e integração das centralidades secundárias;
Sistema Viário	SV1	Promoção da melhoria das condições físicas do sistema viário (aspectos geométricos e pavimentação);
	SV2	Revitalização da sinalização horizontal e vertical;
	SV3	Reestruturação do sistema de circulação de todo o município, com foco na área central e na ligação entre a centralidade de Bacaxá e Saquarema;
Pedestres e Ciclistas	PC1	Requalificação das condições físicas dos passeios e calçadas;
	PC2	Constante manutenção das condições físicas dos passeios e calçadas;
	PC3	Promoção da melhoria da mobilidade do pedestre com foco nas pessoas com mobilidade reduzida;
	PC4	Ampliação de vagas de estacionamento para idosos e pessoas com mobilidade reduzida;
	PC5	Priorização da mobilidade de pessoas sobre a de veículos, considerando os usuários mais vulneráveis do trânsito;

Ciclistas e Ciclovias	CC1	Revitalização da rede cicloviária existente;
	CC2	Constante manutenção das condições físicas da rede cicloviária;
	CC3	Fomento à ampliação da rede cicloviária e do uso da bicicleta como meio de transporte, integrado ao sistema de transporte coletivo;
Transporte Público	TP1	Reestruturação da Rede de transporte coletivo por ônibus;
	TP2	Gestão e monitoramento do sistema de transporte público;
	TP3	Implantação de uma Plataforma Integradora;
	TP4	Promoção de Subsídio Tarifário;
	TP5	Ampliação da acessibilidade ao serviço de transporte coletivo nos diversos modos de transporte;
	TP6	Transição para uma matriz limpa de energia;
	TP7	Fomento à migração dos modos individuais motorizados aos modos coletivos;
	TP8	Qualificação do Operador;
	TP9	Transparência e compartilhamento das decisões entre gestores dos poderes públicos e privados;
	TP10	Fomento à saúde dos trabalhadores do transporte coletivo nos diversos modos de transporte, priorizando a saúde física e mental dos trabalhadores;
	TP11	Acompanhamento das inovações tecnológicas referentes às características dos veículos e na gestão e operação dos serviços de Transporte Público Coletivo Urbano;
	TP12	Incentivo ao uso do transporte coletivo em detrimento de outros modos;
Logística urbana	LU1	Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos nos deslocamentos de cargas no município de Saquarema-RJ e região;
	LU2	Integração dos diferentes modos de transportes;
	LU3	Incentivo ao uso do transporte de carga sustentável;
	LU4	Incentivo ao uso de tecnologias de informação na gestão e operação do transporte de carga;
	LU5	Regulamentação e fiscalização das áreas de carga e descarga;

	LU6	Promoção de melhorias constantes na circulação viária e no desenvolvimento da região de grandes equipamentos;
Gestão Institucional e Educação no Trânsito	GE1	Promoção da a educação para a mobilidade urbana no âmbito da educação básica;
	GE2	Capacitação de professores multiplicadores da educação para a mobilidade urbana;
	GE3	Estabelecimento de parcerias com o terceiro setor para promoção da educação e capacitação para o trânsito;
	GE4	Promoção de eventos culturais voltados para a educação da mobilidade urbana;
	GE5	Promoção de campanhas permanentes e sazonais visando formar e informar a população sobre princípios de cidadania, ética, e atitudes favoráveis à segurança no trânsito;
	GE6	Promoção de eventos envolvendo motociclistas e ciclistas;
	GE7	Produção e padronização de informações estatísticas de trânsito;
	GE8	Intensificação da fiscalização de trânsito por meio de recursos tecnológicos;

8. Considerações Finais: Desafios para Elaboração de Propostas

As diretrizes ora definidas são orientações para as ações de mobilidade urbana que serão propostas no período do plano. São guias acerca do desejo da sociedade quanto à visão futura da mobilidade urbana no município de Saquarema-RJ.

As ações decorrentes dessas diretrizes podem ter caráter mais abrangente como planos e programas ou mesmo mais específicos como projetos a serem desenvolvidos. Mas, de forma geral, busca-se a construção de ações integradoras, capazes de atender diretrizes intra e inter eixos. Ações que otimizem os recursos disponíveis e promovam uma melhor mobilidade para um maior número de pessoas devem ter prioridade. Contudo, ações pontuais também poderão ser propostas para resolver questões específicas no território, as quais impedem o pleno desenvolvimento urbano do município.

Abaixo é apresentado na Figura 1 o Diagrama dessa estrutura:



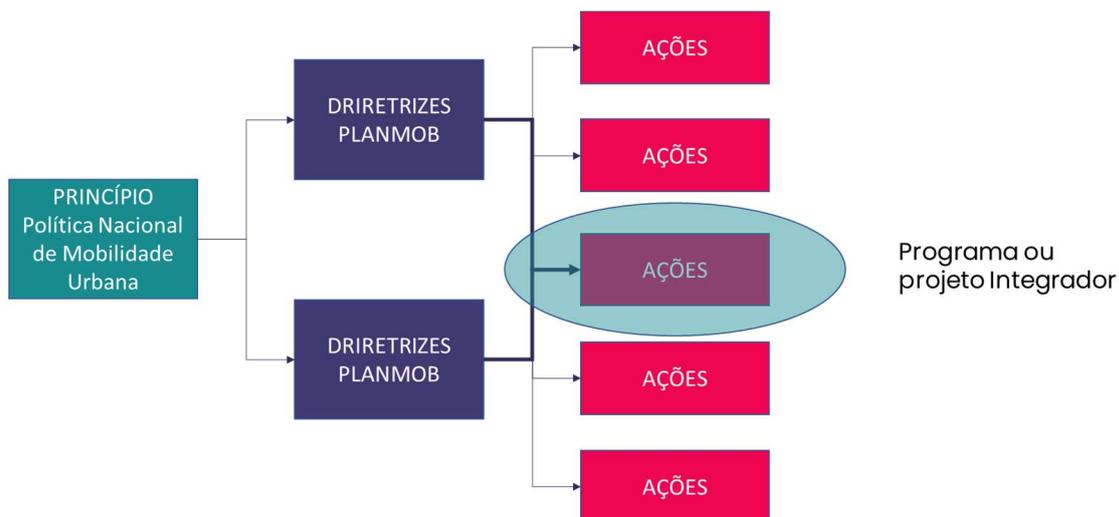


Figura 1: Diagrama Construção de Ações Integradoras

Devido à natureza de cada ação, bem como sua facilidade e potencialidade de implantação, elas devem ser hierarquizadas. Ou seja, a partir da demanda da comunidade sobre suas necessidades, será definido um horizonte temporal de implantação, considerando ações imediatas (até 2 anos), médio (até 5 anos) e longo prazos (até 10 anos).

As ações bem como a hierarquização, conforme Plano de Trabalho, serão apresentadas no “Produto 12 - Prognóstico II: Programas e Projetos”.

