

The background features a stylized graphic of colorful lines and circles. A green line starts at the top left and curves right. A pink line starts at the top right and curves down. A yellow line starts in the middle left and curves down. A teal line starts in the middle right and curves down. An orange line starts in the middle left and curves down. A vertical pink line runs down the right side. Small circles in various colors (pink, yellow, orange, green, teal, red) are placed at the ends of the lines and at junctions.

sum

SISTEMA ÚNICO DE MOBILIDADE

**Proposta da sociedade civil para a criação de um
Marco Regulatório para a Mobilidade Urbana**

idec
Instituto Brasileiro de
Defesa do Consumidor

Expediente

Pesquisa e redação: Aline Leite, Annie Oviedo, Beatriz Rodrigues e Rafael Calabria

Revisão: Ana Maria Barbour

Projeto gráfico e diagramação: Renata Fagundes

Apoio: Instituto Clima e Sociedade
Brasil, 2023

Colaboraram com essa publicação:

André Augustin

Daniel Santini

José Augusto Valente

José Ricardo de Faria

Luan Rusvell

Lúcio Gregori

Luis Otávio Calagian

Marcelo Cintra Amaral

Mauro Zilbovicius

Meli Malatesta

Rafael Drummond

Silmara Silveira

Silvana Zioni

Acipe - Associação dos Ciclistas de Petrópolis

Ameciclo - Associação Metropolitana de Ciclistas do Recife

BRCidades

Bigu Comunicarativismo

Casa Fluminense

Centro de Estudos em Planejamento e Políticas Urbanas da Universidade Federal do Paraná - CEPPUR-UFPR

Ciclocidade - Associação dos Ciclistas Urbanos de São Paulo

Cidadeapé - Associação pela Mobilidade a Pé em São Paulo

Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - Idec

Instituto Cidades Sustentáveis

Instituto Corrida Amiga

IABsp - Instituto de Arquitetos do Brasil - Departamento de São Paulo

ICCT Brasil

Instituto de Energia e Meio Ambiente - IEMA

Instituto de Estudos Socioeconômicos - Inesc

Instituto de Pesquisa Multiplicidade Mobilidade Urbana

Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento - ITDP Brasil

Instituto Polis

Instituto Saúde e Sustentabilidade

LabCidade - Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade - FAUUSP

Movimento Passe Livre

Nossas

Observatório da Mobilidade de Salvador

Observatório das Metrôpoles

Observatório dos Trens

União de Ciclistas do Brasil

Tarifa Zero BH

Contato: mobilidade@idec.org.br

Distribuição gratuita e reprodução autorizada mediante citação da fonte original

<https://idec.org.br/sum>

SUMÁRIO

1.

Princípios gerais

2.

Aspectos administrativos

3.

Gestão

4.

Financiamento

5.

Construção de diretrizes

Lista de siglas e abreviaturas

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos
CadÚnico - Cadastro Único
Cide-combustíveis - Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CDC - Código de Defesa do Consumidor
CDU - Código de Defesa do Usuário do Serviço Público
CF 88 - Constituição Federal do Brasil de 1988
ConUSV - Contribuição pelo Uso do Sistema Viário
BRT - *Bus Rapid Transit*, Sistema Rápido por Ônibus
DATASUS - Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DATASUM - Departamento de informática do Sistema Único de Mobilidade do Brasil¹
DOTS - Desenvolvimento Orientado ao Transporte
FNMU - Fundo Nacional de Mobilidade Urbana¹
GEE - Gases de Efeito Estufa
GEIPOT - Grupo Executivo para a Integração da Política de Transportes
GPS - Sistema de Posicionamento Global
GTFS - *General Transit Feed Specification*, Especificação Geral de Feeds de Transporte Público
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA - Imposto sobre Propriedade de Veículo Automotor
LBI - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)
LGPD - Lei Geral de Proteção dos Dados
MP - Material Particulado
PEC - Proposta de Emenda Constitucional
PNMU - Política Nacional de Mobilidade Urbana
PNMC - Política Nacional sobre Mudança do Clima
SBDC - Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência
SUAS - Sistema Único de Assistência Social
SUM - Sistema Único de Mobilidade
SUS - Sistema Único de Saúde
VLT - Veículo Leve sobre Trilhos
VT - Vale Transporte

¹ Proposta de criação vinculada à proposta SUM.

Definições e glossário de termos

Acessibilidade - Acessibilidade é um conceito amplamente utilizado em diversas áreas, mas não há consenso sobre uma única definição. Isso ocorre porque o conceito abrange inúmeros significados:

- Acessibilidade como desenho universal: refere-se à eliminação das barreiras ambientais físicas para acesso a serviços, instalações, espaços e equipamentos urbanos.
- Acessibilidade como livre acesso aos espaços/equipamentos públicos: o termo é comumente usado para designar os atributos de ambientes físicos, bens, informações ou mesmo a atividades em níveis micro, meso ou macro.
- Acessibilidade como inclusão: definição do acesso a ambientes virtuais, que podem ser acessados e/ou compreendidos com os quais é possível interagir, independentemente de habilidades ou deficiências pessoais.
- Acessibilidade em transportes: usado para descrever a facilidade (em termos de custos, tempos de viagem e de espera, entre outros fatores) com que as pessoas podem chegar ao seu destino com acesso às oportunidades de trabalho, estudo, lazer, serviços de saúde e convívio social, por meio de e/ou com a utilização de transporte, o que impacta no desenvolvimento social e econômico das pessoas e pode causar exclusão social.

Atividades do serviço de transporte coletivo - conjunto de serviços que garantem a prestação do serviço de transporte público coletivo, como operação, a bilhetagem e a provisão de frota, podendo ser concedidos ou operados em separado ou em conjunto, mas devendo ser planejados e geridos de forma integrada.

Bilhetagem eletrônica - consiste na inserção de créditos antecipados em um dispositivo (cartões eletrônicos), para facilitar o acesso ao sistema de transporte público.

Cadastro Único (CadÚnico) - base de dados que serve para identificar e conhecer as pessoas e famílias mais vulneráveis do Brasil e, assim, ajudar o Governo Federal a desenvolver políticas públicas voltadas para essa população.

Custeio do serviço de transporte - definição das receitas que irão remunerar os serviços de transporte, com foco no compartilhamento desses custos de forma progressiva e justa para garantir o acesso de todos à mobilidade urbana.

Custo do transporte - somatória dos custos de execução do serviço de transportes, ou seja, insumos, equipamentos e custos fixos, calculados com base nas necessidades de operação e fiscalização do serviço para garantir a disponibilidade com qualidade e conforto às pessoas usuárias.

CIDE-combustíveis - A Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) é um tributo do tipo contribuição especial de competência exclusiva da União previsto na Constituição Federal (Artigo nº 149), de natureza extra fiscal e de arrecadação vinculada. Já a CIDE Combustíveis, criada por meio da Lei 10.336/2001, é a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico relativa às atividades de importação e comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico.

Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS) - A estratégia DOTS busca aproximar áreas de moradia e oportunidades de emprego por meio de incentivo ao uso misto do solo próximo aos corredores de transporte coletivo.

Equidade - senso de justiça em que o tratamento ou modo de agir em relação à determinada pessoa deve se dar com base no reconhecimento das características individuais e necessidades específicas dessa pessoa. Para salvaguardar a equidade da mobilidade, é imperativo proporcionar ambientes urbanos e sistemas de transporte, particularmente públicos, acessíveis a todos, sem discriminação.

Entes locais - esfera de governo ou órgãos de transporte responsáveis pela execução local da política de mobilidade, podem ser representados pelos municípios ou eventualmente por consórcios ou autoridades regionais ou metropolitanas que reúnam municípios em uma gestão unificada.

GEE (Gases de Efeito Estufa) - Os gases internacionalmente reconhecidos como gases de efeito estufa (ou em inglês, Greenhouse Gases - GHG) regulados pelo Protocolo de Kyoto, são: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e duas famílias de gases, hidrofluorcarbono (HFC) e perfluorcarbono (PFC). Os GEE são substâncias gasosas naturalmente presentes na atmosfera e que absorvem parte da radiação infravermelha emitida pelo sol e refletida pela superfície terrestre, dificultando o escape dessa radiação (calor) para o espaço. Esse fenômeno natural, chamado de efeito estufa, impede a perda de calor e mantém o planeta Terra aquecido, possibilitando inclusive a manutenção da vida. Contudo, devido às ações humanas, está ocorrendo o aumento da concentração desses gases na atmosfera, levando ao aumento da temperatura média global.

GPS (Sistema de Posicionamento Global) - Sistema de navegação por satélite que fornece a um aparelho receptor móvel a sua posição, assim como o horário, sob quaisquer condições atmosféricas, a qualquer momento e em qualquer lugar na Terra; desde que o receptor se encontre no campo de visão de três satélites GPS (quatro ou mais para precisão maior).

GTFS (General Transit Feed Specification, Especificação Geral de Feeds de Transporte Público) - Elaborada há mais de dez anos em parceria da Google com a agência de trânsito de Portland, a TriMet, os parâmetros do GTFS refletem as informações de localização de pontos de parada, traçados, grades horárias e tarifas, permitindo uma visão completa de qualquer operação, independentemente do modo – o padrão é compatível com linhas de ônibus, trens, metrô, teleféricos, barcas, entre outros.

Igualdade - baseada no princípio da universalidade, ou seja, de que todos devem ser regidos pelas mesmas regras e devem ter os mesmos direitos e deveres. A igualdade é um dos pilares da cidadania, que pode ser entendida como “o direito a ter direitos”.

Imobilidade urbana - incapacidade e/ou dificuldade de deslocamento em áreas urbanas, causadas por um conjunto de fatores que prejudicam o transporte.

Mobilidade ativa - Compreende os modos de transporte nos quais o ser humano promove o próprio deslocamento ativamente, ou seja, caminhando, pedalando, tracionando ou empurrando qualquer veículo com propulsão da força física. Na Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), o transporte ativo é definido como transporte não motorizado.

Mobilidade por bicicleta - uso de bicicleta e demais ciclos para o deslocamento.

Modicidade tarifária - cobrança para prestação de alguns serviços públicos pelo Estado de forma isonômica, com continuidade, mediante a cobrança de tarifa módica, de modo a assegurar ao indivíduo o direito de acesso ao serviço público.

Produtividade - capacidade de produzir, de gerar um produto, ou executar o serviço, associado à técnica e ao capital empregado com maior eficiência e menos custos. Não devendo ser confundido com aumento de utilização do serviço.

Redes de mobilidade a pé - rede formada pelos trajetos a pé que ocorrem ao longo dos trechos de calçada e articulados entre si, quando cruzam a rede veicular, pelas travessias. É uma rede primordial porque se conecta a todas as outras redes de mobilidade e ao mesmo tempo alimenta todas elas, já que toda a viagem começa e termina com um deslocamento a pé.

Rede de transporte público coletivo - conjunto único, integrado, acessível, sem intermediário, aberto ao público e intermodal de serviços e sistemas de transporte público coletivo organizado, planejado, gerenciado e fiscalizado pelo poder público e pelos espaços de controle social.

Ruas completas - ruas desenhadas para dar segurança e conforto a todas as pessoas, de todas as idades, usuários de todos os modos de transporte. O conceito tem como base distribuir o espaço de maneira mais democrática, beneficiando a todos.

Serviço de transporte - conjunto de atividades que garantem o planejamento, a operação e a fiscalização dos sistemas de transporte (ativo e público coletivo). Podem ser concedidos, operados em separado ou em conjunto, mas devem ser planejados e geridos de forma integrada.

Intermodalidade - flexibilidade de utilizar diferentes sistemas de transporte durante um percurso.

Subsídio - Concessão de dinheiro feita pelo governo às empresas para lhes aumentar a renda ou abaixar os preços ou para estimular as exportações do país. Podem também ser concedidas diretamente ao consumidor. Em termos orçamentários, caracteriza uma subvenção econômica.

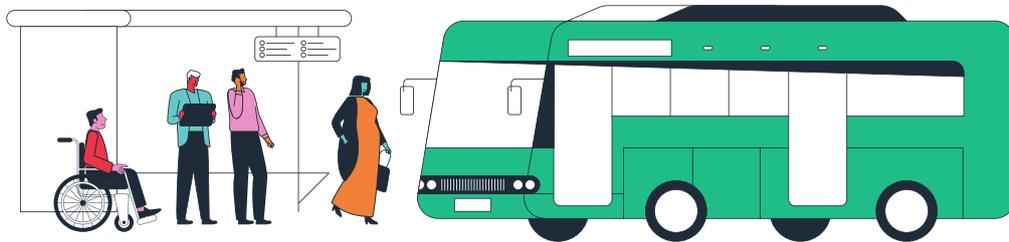
SUM (Sistema Único de Mobilidade) - é o conjunto de ações e serviços prestados e financiados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais, distrital, regionais e municipais no campo da mobilidade urbana, seja da administração direta ou indireta, das empresas públicas e das fundações mantidas pelo poder público.

Transporte público coletivo - serviço público de transporte coletivo de passageiros com itinerários, política tarifária e fontes de custeio definidas pelo poder público.

Zonas 30/ Área Calma - as Zonas 30 ou áreas de trânsito calmo nasceram em Buxtehude, na Alemanha, como forma de reduzir os índices de mortalidade no trânsito e criar uma convivência mais harmoniosa entre os modos e baseia-se na redução para 30 km/h a velocidade máxima nas vias urbanas com histórico de insegurança no trânsito. Os projetos focam a melhoria da caminhabilidade dos pedestres, priorizando o deslocamento a pé sobre os demais modos, estimulando os modos ativos (pedestres e ciclistas) e melhorando a qualidade ambiental e de convívio social. A velocidade máxima foi definida a partir de estudos indicativos de que, num atropelamento, por exemplo, o risco de lesão aumenta gradativamente se a velocidade ultrapassa 30 km/h.

Zonas de Baixo Carbono - O conceito de cidade com baixo carbono está ligado ao planeamento e ao desenvolvimento urbano com menores taxas de emissões de dióxido de carbono (CO₂), o principal gás de efeito estufa (GEE). De forma geral, as medidas de maior efeito para a transição das cidades para o baixo carbono são a otimização de recursos energéticos e a substituição dos combustíveis fósseis por energia elétrica para descarbonizar o espaço urbano. Nesse sentido, o setor de transportes pode dar uma contribuição significativa.

APRESENTAÇÃO



O presente documento propõe a criação de um Sistema Único de Mobilidade (SUM) para revolucionar a gestão e dar qualidade à mobilidade nas cidades. A ideia de Sistema Único já existe nas políticas públicas brasileiras: temos o SUS (Sistema Único de Saúde) e o SUAS (Sistema Único de Assistência Social). É neles que o SUM se inspira. Este documento foi pensado e elaborado por um conjunto amplo de ONGs, movimentos sociais, pessoas que pesquisam o tema da mobilidade urbana no Brasil, ativistas de distintas proveniências e trajetórias. Nosso intuito, com este texto, é o de delinear o que é o SUM, como funcionaria um sistema assim, o que precisa para que ele saia do papel e transforme a realidade concreta das pessoas que se deslocam nas cidades.

É nosso interesse estabelecer conversas com outras organizações e movimentos para trazer atenção à pauta e propor soluções qualificadas, bem como dialogar com todas as instâncias de governo, para que a ideia do SUM ganhe corpo e vire, de fato, uma política pública no país.

A mobilidade enfrenta hoje no Brasil graves problemas estruturais: o transporte coletivo por ônibus é, em geral, caro, com deficiências crônicas de cobertura e disponibilidade e de baixa qualidade; o transporte sobre trilhos pouco avançou nas últimas décadas; calçadas, ciclovias e outras infraestruturas para a mobilidade ativa estão abaixo das metas de construção, estado de conservação e reforma, assim como infraestruturas que garantam a acessibilidade universal; o transporte aquaviário segue sem qualquer regulamentação; apesar do agravamento da crise climática, não há incentivos para priorizar os modos ativos e coletivos de transporte nas cidades. A criação do SUM é uma forma de começar a resolver esses problemas.

O SUM, da maneira como o pensamos e descrevemos neste documento, tem cinco grandes objetivos:

- Rumar ao Triplo Zero: zero mortes no trânsito, zero emissões de poluentes e zero tarifa. Universalização do direito ao transporte e à mobilidade urbana como instrumento ativo e democrático de mitigação climática e garantia do acesso à cidade com conforto e segurança.
- Promover a inclusão social, a acessibilidade universal, a equidade no acesso a oportunidades e a redução das desigualdades socioespaciais;
- Ampliar a porcentagem de viagens realizadas por transporte ativo e transporte público coletivo e reduzir aquelas realizadas por transporte motorizado individual.
- Ampliar as infraestruturas de mobilidade ativa e a oferta dos serviços de transporte público coletivo de forma integrada.
- Garantir a prestação dos serviços de transporte com qualidade, confiabilidade e disponibilidade, respeitando o direito ao transporte e atendendo as necessidades de toda a população.

Este documento se divide em cinco seções principais: Princípios Gerais; Aspectos Administrativos; Gestão; Financiamento; Construção de Diretrizes. Em cada uma delas, há uma breve introdução ao tópico, os pressupostos gerais para o tema e nossas propostas.

Nossa intenção, com este trabalho, é de trazer propostas inovadoras para resolver a crise da mobilidade urbana no país e ampliar a discussão pública, especialmente a partir das vozes da população usuária e de quem trabalha na mobilidade.

Junte-se a nós! Entre em contato conosco e acompanhe os próximos passos em <https://idec.org.br/sum>.

1. PRINCÍPIOS GERAIS

Entendemos mobilidade de maneira integral, assim como o SUS compreende a saúde: partindo das necessidades da população e das particularidades de cada território, queremos pensar de maneira integrada ônibus, BRT, metrô, trens, VLTs e suas infraestruturas; a calçada em que caminhamos de casa até um destino próximo ou até um terminal ou parada de transporte público; a rua que abriga esse conjunto de equipamentos, as demandas de quem trabalha nos sistemas de transporte. Queremos, em suma, que a mobilidade realize seu potencial de instrumento de planejamento urbano e de combate às desigualdades socioespaciais nos espaços urbanos, e seu papel de conectar as pessoas e os espaços não só nas cidades, mas em todo lugar.

O direito ao transporte está inscrito no artigo 6º da Constituição como direito social. Um dos objetivos desta proposta é, portanto, a regulamentação do que já está constitucionalmente previsto, entendendo esse direito em uma perspectiva ampla, relacionada à mobilidade urbana como um todo, priorizando a mobilidade a pé,

mobilidade por bicicleta e transporte público como formas democráticas e mais justas de acesso à cidade, sem depender do transporte privado individual.

O transporte também é reconhecido pela Constituição como serviço público de caráter essencial. A mobilidade urbana enquanto realização plena do direito ao transporte, à locomoção e ao livre acesso aos espaços e equipamentos públicos é, portanto, um conjunto de ações, direito de todas as pessoas (direito coletivo) e dever do Estado, em todas as suas instâncias - federal, estadual, distrital e municipal -, que precisa adotar todas as medidas necessárias para assegurar à sociedade a plena realização deste direito, em termos de financiamento, qualidade, gestão, controle e promoção.

Nesta seção serão evidenciadas as condicionantes necessárias para que seja estabelecida uma política urbana interferativa capaz de promover o SUM. Aqui também serão elencados os princípios que sustentam a proposta e as diretrizes necessárias para sua operacionalização.

1.1 Pressupostos

- Na defesa de um sistema de mobilidade universal, inclusivo e sustentável entendemos que devem ser promovidos e priorizados sistemas que atendam diretamente a estes princípios, ou seja, as redes de transporte coletivo e ativos. Ainda que o transporte individual esteja sendo modificado e aprimorado por sistemas de compartilhamento e outras formas de utilização, estas não podem se confundir com os serviços e infraestruturas coletivos e ativos que por suas características, impactos e princípios de funcionamento devem ser a estrutura básica da mobilidade nas cidades.
- O caráter essencial do transporte coletivo se manifesta na necessidade de deslocamento das pessoas no espaço urbano (interurbano, urbano-rural etc.), mas também em sua centralidade enquanto instrumento estruturador de territórios, de planejamento urbano, de combate às desigualdades socio-espaciais, de promoção do desenvolvimento social e de combate à pobreza. A realização plena do direito ao transporte e à mobilidade, por sua vez, garante acesso democrático e equitativo ao trabalho e ao lazer, bem como às infraestruturas garantidoras de outros direitos, como a educação e a saúde, diminuindo desigualdades regionais.
- O caráter essencial da mobilidade ativa - a pé e por bicicleta - reside em garantir condições básicas para a realização de deslocamentos sem a necessidade de depender do transporte motorizado, em condições suficientes de segurança e acessibilidade universal, como meios fundamentais principalmente para viagens de curta e média extensão em uma cidade democrática e justa.
- A mobilidade sustentável possui papel central no combate às mudanças climáticas e na redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), e principalmente na redução de poluentes locais, que impactam diretamente a saúde e qualidade de vida das populações urbanas.
- Considerando a natureza essencial do sistema de mobilidade no combate à pobreza, às desigualdades, e no enfrentamento às mudanças climáticas, é urgente a ampliação de cobertura e definição de níveis de disponibilidade de

atendimento universal do serviço, em oposição à ideia de um serviço opcional e de uso esporádico (para aqueles que ainda não têm carro ou moto). Toda a sociedade se beneficia do bom funcionamento da mobilidade urbana, e não apenas as pessoas que o utilizam, tornando fundamental que a sociedade divida de forma mais equitativa os custos por suas implantações e funcionamento.

- O planejamento dos sistemas de mobilidade, especialmente considerando seu papel estruturante dos territórios, precisa ter em seu cerne processos democráticos e inclusivos, abertos à participação de todas as pessoas e suas organizações. Para que isso seja possível, as discussões e decisões sobre planejamento, implementação e operação devem obrigatoriamente passar por instâncias participativas de caráter paritário e deliberativo, em todas as instâncias do Estado, de maneira coordenada entre si. Especial atenção será dada às necessidades específicas de públicos desfavorecidos do ponto de vista de mobilidade, garantindo acessibilidade universal e considerando as diferentes necessidades de deslocamento e tipo de viagem a partir de diferenças de idade, raça, gênero, capacidades e de desigualdades socioeconômicas, territoriais e regionais.

1.2 Princípios

- **ACESSIBILIDADE:** SUM como instrumento de inclusão social capaz de garantir a mobilidade universal, especialmente para pessoas com deficiência, baixa mobilidade ou restrição de mobilidade.
- **DISPONIBILIDADE:** SUM como ferramenta para mudar o entendimento dominante sobre a lógica da demanda, e promover a disponibilidade e confiabilidade dos serviços e estruturas de mobilidade como responsabilidade de toda a sociedade a fim de estimular e ampliar o seu uso.
- **EQUIDADE:** SUM como um instrumento de combate às desigualdades, às violências e às exclusões territoriais, sociais, econômicas, de gênero e raciais, especialmente para as pessoas que se encontram em situação de imobilidade urbana.
- **GESTÃO E CONTROLE SOCIAL DEMOCRÁTICOS:** SUM como ferramenta de transparência, estruturado com base numa gestão democrática com pleno controle social.
- **INTEGRALIDADE:** SUM como promotor de acesso a todas as esferas de serviço da mobilidade urbana de forma integrada, em uma lógica porta-a-porta, privilegiando a intermodalidade, o acesso a pé ou por bicicleta ao sistema de transporte e a integração completa (física, tarifária e operacional), sem restrição de horários.
- **SUSTENTABILIDADE:** SUM como instrumento de enfrentamento à emergência climática e de melhoria da qualidade do ar, por meio da substituição tecnológica por veículos menos poluentes, a ampliação da oferta de transporte coletivo, da melhoria das condições do caminhar e do pedalar e da melhor ocupação e uso do solo urbano.
- **UNIVERSALIDADE:** SUM como garantidor de acesso universal das pessoas aos espaços e oportunidades das cidades, sem discriminação de qualquer natureza.

1.3 Diretrizes

- Participação e controle social deliberativos a partir da construção coletiva de políticas públicas, ouvindo as necessidades da população usuária e considerando-as no planejamento, implementação e operação;
- Institucionalização de canais de comunicação permanentes, com divulgação de informações e dados em linguagem acessível para que facilite a construção coletiva e o acompanhamento de políticas públicas por parte de todas as pessoas;
- Promoção de uma coordenação interfederativa da mobilidade urbana com foco na organização da gestão metropolitana e de consórcios entre municípios;
- Garantia de equidade na ocupação do espaço viário com a priorização dos modos ativos sobre todos os modos de transporte motorizados; e priorização dos modos públicos coletivos sobre os individuais refletida no espaço físico e nos investimentos públicos;
- Identificação e implementação de fontes de recursos para infraestruturas voltadas à mobilidade ativa e ao transporte público priorizando aquelas que incentivem Ruas Completas, segurança viária, zero mortes no trânsito, redução de emissões e abolição de tarifas;
- Financiamento, distribuição de recursos e responsabilidades de forma integrada e compartilhada entre as três esferas de governo, fortalecendo a gestão municipal e aumentando e reorganizando a atuação das esferas estaduais e federal;
- Integração entre o planejamento urbano no sentido amplo (políticas habitacionais, de uso do solo etc.) e o planejamento específico da mobilidade urbana, privilegiando cidades compactas, adensadas e eletrificadas com priorização de investimentos em mobilidade ativa e transporte público coletivo. A implementação de novas infraestruturas, particularmente de transporte de alta capacidade, precisa ser acompanhada de instrumentos que neutralizem a subsequente especulação imobiliária e expulsão de moradores para regiões mais distantes e sem infraestrutura;

- Implantação de estratégias para a redução do tráfego e do estacionamento de veículos particulares e individuais motorizados em vias públicas, estimulando modos de transporte sustentáveis de deslocamento e otimizando a logística urbana;
- Implantação da gestão dos sistemas de mobilidade de forma transparente e com base em evidências para aumento da capacidade de controle público, combate ao predomínio econômico e controle administrativo de grupos empresariais nas gestões municipais, em especial na formulação de boas práticas de gestão e contratação e na composição de orçamentos para a correta aplicação do custeio público;
- Produção de dados de qualidade na mobilidade urbana (um DATASUM, nos moldes do DATASUS, com informações sobre raça, gênero, idade, região e outros dados sociodemográficos) que norteiem as políticas públicas a partir de uma perspectiva de dados abertos, transparência e respeito à Lei Geral de Proteção dos Dados (LGPD). Criação de instrumentos e capacidades locais para a ampla disponibilização dessa informação para a gestão e planejamento dos sistemas e infraestruturas de transporte;
- Controle público sobre dados de posicionamento de veículos via Sistema de Posicionamento Global (GPS), Especificação Geral de *Feeds* de Transporte Público (GTFS), bilhetagem eletrônica e uso de outras tecnologias para monitorar, fiscalizar e avaliar o transporte público coletivo;
- Promoção da transição energética justa, incentivando e adotando inovações tecnológicas regulares para transição para uma frota limpa, com fiscalização da emissão de poluentes, para que o país possa cumprir os compromissos climáticos já acordados.

1.4 Direitos das pessoas usuárias

Para o reconhecimento do transporte como um direito social, definido na Constituição Federal pela Emenda Constitucional 90/2015, é importante que o SUM dê maior clareza sobre o que se entende por um serviço de transporte adequado e de qualidade.

Isso porque, sendo o setor de transportes cheio de especificidades, as legislações atuais invocadas para defesa do usuário e da usuária não dão segurança suficiente à população, deixando esta à mercê das companhias, que muitas vezes se aproveitam da generalidade legislativa desses diplomas para não cumprir com direitos consumeristas mínimos, como segurança, informação, acesso, modicidade tarifária e qualidade.

Por isso se faz necessário que o SUM defina parâmetros mínimos de qualidade e adequação do serviço público de transporte, com o olhar sobre as especificidades do setor, comportando-se como diploma capaz de dar a maior eficácia possível aos ditames gerais do Código de Defesa do Consumidor (CDC), do Código de Defesa do Usuário do Serviço Público (CDU)², do parâmetro de adequação da Lei de Concessões e da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

Dessa forma, avançando sobre os direitos já garantidos nas legislações atuais, o SUM precisará prever:

- Direito à participação: mecanismos mais claros e eficientes de participação popular nos processos de tomada de decisão, seja na gestão do transporte ou no planejamento e implantação das infraestruturas de mobilidade.
- Direito à prioridade na via, seja em modos ativos ou coletivos, para ter seu uso realizado com conforto, agilidade e confiabilidade.
- Direito a um ambiente urbano e um sistema viário seguros, plenamente acessíveis a todos, que reduzam as situações de riscos e assim permitam que todos caminhem, pedalem ou acessem o transporte coletivo com conforto e segurança;

² É importante destacar que não há conflito entre o CDU e o CDC, – já que o CDU é aplicado aos serviços prestados pelo poder público, enquanto o CDC é voltado para as relações de consumo entre particulares.

- Direito à previsibilidade: um sistema de transporte que obedeça uma frequência mínima, de forma constante e periódica;
- Direito à integração: criação de um sistema que favoreça a integração dos modos de transporte, de maneira a atender as particularidades regionais dos usuários;
- Direito a um serviço financeiramente acessível: imposição da obrigatoriedade de estudo prévio de impacto social, que anteceda qualquer aumento tarifário, por menor que ele seja;
- Direito a circular em um ambiente livre de poluentes e com boa qualidade do ar, resultado de um sistema de transporte coletivo não poluente e uma cidade que estimule a mobilidade ativa;
- Direito à informação: dados de fácil acesso e nas mais diversas formas, seja no site, seja fixado nas dependências do sistema, ou outros meios efetivos. É preciso que a informação seja suficiente para ser acessível a todas e todos, independentemente de idade, classe ou escolaridade;
- Direito a sugerir, reclamar e denunciar: é importante a operacionalização de ouvidorias capazes de canalizar as demandas dos usuários.

Vale mencionar que o pleno aproveitamento dos direitos mencionados acima devem ser acompanhados de medidas estruturantes do setor, como a priorização do transporte coletivo na via pública, o financiamento interfederativo que garanta recursos suficientes ao sistema, entre outros pontos já mencionados no decorrer deste documento.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

O principal desafio administrativo é a desarticulação entre os vários níveis de governo, visto que atualmente a competência sobre a mobilidade é municipal. Assim como acontece com outras competências administrativas, o município tem muitas responsabilidades, mas poucos recursos. Não se trata, inclusive, apenas de recursos financeiros: nem sempre o município tem corpo técnico com as competências necessárias para gerenciar a mobilidade.

Por isso é tão importante que existam estruturas federais e estaduais, com competências específicas. Dessa maneira é possível padronizar os modelos de gestão, coletar informações e distribuir mais recursos. Como hoje praticamente nada disso existe, se faz necessária a implantação completa de órgãos fiscalizadores, conselhos, e estruturas estaduais e federal e de administração conjunta.

Por sua vez, a implantação de um Sistema Único gera o desafio da distribuição

de competências e instâncias de governança, evitando sobreposições e promovendo o trabalho conjunto e articulado. É importante distribuir responsabilidades de maneira a garantir a autonomia local de planejamento, afinal, quem está no território é quem conhece suas particularidades e necessidades. Consideramos estratégica a revisão da legislação atual, com redistribuição das competências e criação de programas de custeio e qualificação técnica como o caminho para um sistema verdadeiramente integrado, com tomadas de decisões articuladas entre as esferas, compondo realmente um Sistema Único de Mobilidade.

Outro desafio administrativo relevante é o alto nível de controle exercido pelas operadoras sobre os sistemas. Hoje o poder público não consegue garantir transparência sobre custos e lucros ou realizar uma fiscalização eficaz sobre qualidade e, de maneira geral, sobre o dia-a-dia das operações.

2.1 Pressupostos

- A União exerce a coordenação do SUM, estabelecendo diretrizes políticas, ambientais e de gestão dos sistemas de transporte; gestão de recursos do Fundo Nacional de Mobilidade Urbana (FNMU), gestão de informações sobre serviços de mobilidade e monitoramento dos serviços.
- Os dois principais instrumentos de elaboração de diretrizes são o Conselho Nacional de Mobilidade e a Conferência Nacional de Mobilidade, ambos com participação popular paritária.
- Os recursos do Fundo serão utilizados em programas para a redução das desigualdades regionais e o aprimoramento da infraestrutura para mobilidade ativa e coletiva motorizada, incluindo fundos para a manutenção, gestão e programas auxiliares (educação, comunicação, intervenções temporárias, entre outros).
- Os entes federados são co-responsáveis pela gestão e financiamento do SUM.
- Os dois principais focos de atuação do Estado são a gestão metropolitana (capitais e grandes centros) e o incentivo à criação de Entes Locais (mais de um município ou estado, em aglomerados urbanos) para gestão conjunta do transporte coletivo.
- Os municípios e entes locais são responsáveis pela gestão direta, planejamento local do serviço e implantação das diretrizes federais e estaduais.

2.2 Esfera federal

PLANEJAMENTO E ESTABELECIMENTO POLÍTICO DE DIRETRIZES:

- Coordenação do Sistema Único de Mobilidade;
- Convoca a Conferência Nacional; elabora relatórios, acordos, recomendações e declarações com: diretrizes para parâmetros de qualidade, diretrizes ambientais, diretrizes de gestão (modelos de contrato e de cálculo de custos; capacitação de servidores), de infraestrutura da mobilidade e proposta de planos específicos de fomento, diretrizes gerais para a redução da emissão de poluentes, planos de infraestrutura ativa e coletiva (obras com financiamento federal), diretrizes para a redução das viagens em veículos individuais motorizados e aumento de oferta de transporte coletivo;
- Organiza o Conselho Nacional; emite resoluções e portarias para a execução e planejamento da política de mobilidade, criação de programas, revisão de diretrizes e parâmetros, e organização do financiamento;
- Organiza e coordena a Comissão de Gestão Tripartite, que operacionaliza as decisões tomadas pelo Conselho e pela Conferência, com a participação da União, estados, municípios e membros da sociedade civil do Conselho Nacional.

MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES E CADASTROS GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E DIRETRIZES:

- Coordena o Sistema de Informações sobre Mobilidade Urbana: cadastro dos municípios e Entes Locais e Áreas de Gestão Estaduais para o provimento de informações parametrizadas, uniformes e atualizadas, com ênfase em números de pessoas passageiras, frota, viagens, custos, cumprimento de parâmetros de qualidade, tipo de contrato e valores de tarifa. Também pode integrar os dados do setor com outros dados federais, como o Cadastro Único (CadÚnico);

- Coordena o cadastro nacional de operadoras de serviços de transporte, com critérios para participação em licitações e diretrizes padronizadas para os contratos;
- Papel de monitoramento e avaliação das políticas implementadas pelos outros entes federativos.

GESTÃO DO FUNDO NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA (FNMU):

- Elaboração de programas anuais e plurianuais de aplicação dos recursos financeiros voltados para a mobilidade ativa e transporte público que devem ter como foco não apenas a implementação de infraestrutura, mas também a manutenção, gestão e programas auxiliares (educação, comunicação, intervenções temporárias, entre outros).

CRIAÇÃO DE PROGRAMAS DE FOMENTO, CUSTEIO E REPASSE PARA OS OUTROS ENTES FEDERATIVOS:

- Garantir a cooperação técnica e financeira com estados, entes locais e municípios para seu fortalecimento institucional;
- Instituir grupo de trabalho intersetorial com participação de secretarias de transporte, planejamento, urbanismo, fazenda, sociedade civil e representantes do poder público para avaliar outras formas de custeio e repasse;
- Planejar e operacionalizar mecanismos de custeio do transporte coletivo, como por exemplo o Programa de Aluguel de Frota Elétrica³ ou o Vale-Transporte Social⁴, sempre com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais e ampliar a oferta de serviços de transporte coletivo;

³ Em abril de 2022, o Idec (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) e outras cinco organizações não-governamentais propuseram ao governo federal a criação de um programa de aluguel de ônibus elétricos. O objetivo é fazer com que a União participe de uma política pública de mobilidade urbana, até hoje atribuída só aos municípios. Disponível em: <<https://static.poder360.com.br/2022/04/carta-idec-programa-onibus-eletricos.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2023.

⁴ O Projeto de Lei 4489/21 institui o Programa Vale-Transporte Social, a fim de assegurar transporte público coletivo gratuito à população de baixa renda e aos desempregados. O texto está em análise na Câmara dos Deputados. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2312916>>. Acesso em: 7 fev. 2023.

- Criação de programas de fornecimento de serviços acessórios comuns a todas as redes de transportes e de fácil e viável padronização, como modelos de informação ao usuário e modelos de bilhetagem;
- Programas de investimento em mobilidade ativa, cidades caminháveis e seguras: redes de ciclovias e ciclofaixas, infraestrutura para estacionamento e custódia de bicicletas acoplada aos sistemas de alta e média capacidade, Zonas 30/ Área Calma, Zonas de Baixo Carbono, ampliação de calçadas, acessibilidade e arborização de calçadas e outras áreas públicas;
- Elaboração de programas específicos para garantir o respeito à Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência (LBI) nas políticas do SUM;
- Estabelecimento de regras para outros programas que possam ser implementados.

DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES:

- Implantação de programas permanentes de capacitação de servidores das outras esferas, técnicos, gestores, operadores, tomadores de decisão e sociedade civil;
- Marco Técnico Nacional: elaboração e atualização constante de manuais de diretrizes técnicas de gestão, também a partir das experiências estaduais e locais.

2.3 Esfera estadual

PLANEJAMENTO ESTADUAL:

- Implementação das diretrizes federais em seu território;
- Conferência Estadual de Mobilidade Urbana e Plano Estadual de Mobilidade Urbana com ênfase em outros modos (aquaviário, ferroviário etc), redução das desigualdades regionais e implantação de sistemas de transporte coletivo nos municípios onde ele ainda não existe;
- Criação do Conselho Estadual de Mobilidade Urbana com participação de membros dos Fóruns Metropolitanos e Conselhos Municipais;
- Fundo Estadual de Mobilidade Urbana: definição de fontes e recursos, transferências de recursos federais aos entes locais. Execução de programas, obras e ações estaduais de mobilidade urbana;
- Estruturação e/ou consolidação de Regiões Metropolitanas: quais suas competências específicas, jurisdição, órgãos gestores e fiscalizadores etc. A consolidação e expansão do papel da instância metropolitana na mobilidade precisa ser pensada de maneira integrada a outras políticas urbanas que também tratam da questão;
- Organização das Comissões de Gestão Bipartites, que operacionalizam as decisões tomadas pelo Conselho Nacional, a Conferência e o Conselho Estadual, com a participação dos estados, dos municípios e membros da sociedade civil de cada Conselho Estadual.

OPERAÇÕES INTERMUNICIPAIS:

- Promover a criação de entes locais (consórcios administrativos intermunicipais ou interestaduais, a depender do caso), de maneira que vários municípios possam organizar conjuntamente seus sistemas de transporte, com possibilidade de participação estadual;

- Trabalhar na legislação e na operacionalização a possibilidade de participação direta dos governos estaduais na gestão e operação dos serviços de mobilidade (coletiva e ativa) de forma compartilhada com os municípios, suprindo e complementando as limitações de capacidades locais particularmente em cidades pequenas e médias;
- Transitoriamente, poderão ser realizados projetos pilotos de consórcios intermunicipais, com apoio do órgão federal, para que possam ser definidas boas práticas na adoção de consórcios;
- Aos consórcios administrativos intermunicipais se aplicam responsabilidades semelhantes às dos municípios na organização dos sistemas de transporte coletivo;
- Nas áreas sob sua responsabilidade (gestão direta ou via concessão) o Estado estabelecerá ao menos um Fórum Regional ou Metropolitano, com caráter deliberativo, contando com participação popular e dos municípios que compõem a região metropolitana, com possibilidade de constituição de um ente local com sua participação. A gestão das operações em áreas metropolitanas não poderá ser levada a cabo pela autarquia estadual de fiscalização do transporte coletivo.

FISCALIZAÇÃO:

- Responsável pela Agência Fiscalizadora (autarquia) do transporte coletivo, com atuação nos municípios (a avaliar legalidade) e entes locais.

2.4 Esfera municipal

PARTICIPAÇÃO SOCIAL:

- Responsável pela implantação de mecanismos de participação capazes de absorver e realizar as demandas da população, possivelmente através de comissões regionalizadas;
- Estabelecimento, nas instâncias de participação social (Conselho Municipal) de comitês para a fiscalização dos contratos, contas e de parâmetros de qualidade, com participação aberta e poder deliberativo;
- Na esfera municipal, é importante o estabelecimento de mecanismos de participação muito localizados em termos regionais e subprefeituras. É necessário capacitar gestores e população. Sem essa construção, não será possível abarcar no planejamento questões socioespaciais locais, de raça, gênero e classe, dentre outros marcadores sociais.

GESTÃO:

- Cabe ao município a elaboração do Plano Local de Mobilidade Urbana, sempre com participação popular paritária, a partir de Conferência (conforme Estatuto das Cidades) e seguindo as diretrizes federais e estaduais;
- Responsável pela gestão do Fundo Local de Mobilidade Urbana;
- Responsável pela organização local dos sistemas de transporte coletivo, por operação direta ou concessão;
- Elaboração das licitações, implementação de contratos e atividades vinculadas à operação direta devem seguir as diretrizes nacionais;
- Repasse das informações aos Cadastros e Sistemas Nacionais de Informações.

MOBILIDADE ATIVA:

- responsável direto pela implantação de infraestrutura para a mobilidade ativa, por garantir a prioridade da mobilidade ativa e do transporte motorizado coletivo em relação ao transporte motorizado individual.



3. GESTÃO

Por gestão, entende-se aqui o funcionamento das operações de transporte coletivo, tendo em vista a resolução dos problemas enfrentados hoje:

1. Baixíssima qualidade e alto custo, sem qualquer instrumento para inversão de tendência;
2. Falta de transparência sobre custos e receitas;
3. Controle político, econômico e administrativo das gestões locais por empresas operadoras;

Um dos problemas em relação à qualidade é que, hoje, o dinheiro arrecadado vem da tarifa, apenas. Para ampliar sua margem de lucro e reduzir custos, o operador corta viagens e linhas, demite funcionários, mantém veículos velhos na frota. Tudo isso significa, para a população usuária, perda de qualidade. Uma das formas de solucionar esse problema é passar a remunerar as operadoras pelo serviço que prestam, ou seja: o poder público estabelece um patamar de número de viagens, linhas etc., e paga o operador, indepen-

dentemente do número de passageiros transportados. Isso cria incentivos para a manutenção da qualidade. Mas para isso acontecer, é preciso que existam fontes de financiamento e novas maneiras de gerenciar o transporte, o que é um dos principais objetivos do SUM.

Algumas iniciativas aumentam a concorrência de entrada, como a propriedade pública de garagens, o que permite que empresas de outras cidades participem de licitações, diluindo o poder de oligopólios locais. A separação entre o provimento de frota e sua operação, com contratos menores em escopo e duração, dentre outras iniciativas, amplia a capacidade de gestão do poder público e a transparência das contas. Outra medida importante é a gestão pública do financiamento e da bilhetagem eletrônica, de modo que o poder público tenha controle sobre o dinheiro que circula nos sistemas. Hoje a bilhetagem é, na maioria dos casos, gerenciada pelas empresas operadoras.

Todas essas são soluções interessantes, mas necessitam de estrutura para ser implementadas, que discutiremos a seguir.

3.1 Pressupostos

- Para a gestão local do transporte público coletivo deve-se adotar o princípio de disponibilidade do serviço, buscando qualidade com universalidade. Para isso, têm de ser prioritários os objetivos de expansão da oferta com renovação regular, substituição tecnológica dos veículos para frotas de baixas ou zero emissões, incentivo ao aprimoramento da qualidade para as pessoas usuárias e aumento da demanda. É necessário, portanto, reverter o quadro atual, que é de perda de passageiros e qualidade, com aumento das tarifas, além de precarização do trabalho e alto nível de emissões no setor.
- O acesso aos recursos federais e estaduais precisa estar vinculado: à participação popular; ao cumprimento de níveis de atendimento e infraestrutura de mobilidade ativa e coletiva; à adesão a novas modalidades de gestão do transporte coletivo, como novas formas de cálculo do custo do serviço e remuneração; à elaboração de planos de mobilidade; à institucionalização da instância metropolitana.
- O SUM prevê que a mobilidade urbana, particularmente os sistemas de transporte coletivo por ônibus, não sejam mais custeados por meio da tarifa paga pela população usuária; é fundamental para o SUM a criação de um sistema transparente de custeio público e subsídios, que permita a realização dos demais objetivos.
- Além dos recursos federais e estaduais provenientes, dentre outras fontes, do orçamento público, é importante o estabelecimento de garantias (inclusive jurídicas) que permitam aos municípios, aos estados e à União a criação de novas fontes de arrecadação, vinculadas à mobilidade urbana. Ter recursos próprios permite que o município ou ente local mantenha sua autonomia no planejamento e gestão da mobilidade urbana local.
- Aspectos da gestão incluem: a ponderação sobre licitações, contratações diretas ou uso de empresas públicas e a elaboração dos contratos, a arrecadação, a remuneração de operadores, o estabelecimento e a fiscalização de critérios de qualidade. Nesse sentido, é fundamental que os parâmetros de gestão sejam focados em: aprimoramento e garantia da qualidade do serviço;

padronização de boas práticas de gestão, operação e contratos garantindo maior concorrência na entrada; e no uso de critérios de qualidades como balizadores de pagamento pelos serviços prestados.

- Um dos objetivos do SUM é o de dar transparência aos sistemas de transporte coletivo. Para isso, é necessária uma mudança radical no cálculo de custos e lucros das empresas operadoras, no controle e gestão da bilhetagem eletrônica, no modelo de remuneração das operadoras e nas penalidades em caso de descumprimento contratual.
- Estabelecimento de novos modelos de remuneração com foco na operação e não na quantidade de passageiros transportados, evitando referências quantitativas, como lotação e resultados financeiros, em favor de qualitativas, por meio da análise de eficiência e eficácia na prestação de serviços.
- Em termos de investimento, a prioridade é de infraestrutura ativa e coletiva, com foco na ampliação de calçadas, travessias e arborização, infraestrutura para a bicicleta integrada ao resto da rede, na ampliação de transportes de média e alta capacidade e na redução de emissões de poluentes. O custeio dos sistemas também precisa ser contabilizado para a distribuição dos recursos.
- Garantir acesso ao transporte coletivo e ativo não só para fins de trabalho, saúde e estudo, mas incluir a mobilidade por lazer como prioridade na formulação das políticas de mobilidade.

3.2 Diretrizes gerais para a gestão do transporte coletivo

A gestão do transporte coletivo urbano deverá observar as seguintes diretrizes, a serem detalhadas em legislações e regulamentações específicas nos entes responsáveis pelo Sistema Único de Mobilidade:

- O transporte público coletivo é um instrumento para a inclusão social, cujo escopo é o de garantir o acesso democrático a todos os espaços da cidade, com ênfase nos equipamentos públicos de educação, saúde, cultura e lazer.
- O objetivo dos sistemas de mobilidade urbana é a realização da universalidade do atendimento socioeconômico e socioespacial, garantido plena cobertura e disponibilidade do serviço para a totalidade da população.
- Transparência e participação de todas as pessoas usuárias na tomada de decisões.
- A prioridade dos modos ativos e coletivos e a acessibilidade universal a todas as pessoas usuárias serão concretizados, na infraestrutura e na gestão, pelo privilégio da linearidade e objetividade de seus percursos e garantia de inclusão e acessibilidade em seus equipamentos.
- Deve ser objetivo da gestão a expansão dos modos sustentáveis de transporte: o aumento de viagens realizadas por transporte coletivo ou ativo em relação às realizadas por transporte motorizado individual; o aumento da oferta e infraestrutura para mobilidade ativa e para o transporte público coletivo; e a redução das emissões de poluentes locais e gases de efeito estufa no setor.
- A rede de transporte público coletivo, com todos os seus serviços locais, estruturais, complementares e outros serviços específicos do local, deve atender todo o território da cidade ou região, com frequência, níveis de serviço e qualidade definida, sem nenhum tipo de mediação ou limitação de acesso. Serviços executivos, fretados, mediados por aplicativo ou com alguma espécie de segmentação de usuários deverão ser autorizados pelo poder público e não prejudicar a prestação do serviço básico no local.

- Estabelecimento de metas quantitativas e progressivas de paridade de gênero e raça na composição dos grupos à frente do planejamento, monitoramento e operação dos sistemas de mobilidade ativa e de transporte público coletivo, nos vários níveis organizacionais, podendo, inclusive, ser contemplada uma possível compensação para as empresas que atingirem as metas (como um bônus).
- Disponibilização de bases de dados georreferenciadas com informações sobre gênero, raça, idade, renda e outros dados essenciais sobre as pessoas usuárias.
- A busca pela ampliação da eficiência financeira e produtividade do serviço, visando ampliar a oferta de serviços junto com a economicidade dos recursos públicos e dos usuários.
- O controle público do sistema de bilhetagem, garantindo independência, isenção, abertura de dados, interoperabilidade, competitividade e integração plena do setor, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
- Estabelecimento e monitoramento de metas para a redução de GEE e de poluentes locais, em especial de material particulado (MP); em caso de descumprimento, haverá redução na remuneração das operadoras e perda do acesso a recursos federais e estaduais.
- Estabelecimento de parâmetros de qualidade para as operadoras de transporte coletivo motorizado e também para o município/ente local; em caso de descumprimento, haverá redução na remuneração das operadoras e perda do acesso a recursos federais e estaduais.

CUSTEIO E SUBSÍDIOS:

- A mobilidade urbana será custeada por toda a sociedade, através de repasses orçamentários, de fundos, multas etc.
- Recursos para custeio provenientes de fundo de mobilidade: será indicado de maneira pública qual a parte dos custos gerais que está sendo custeada. Para os casos em que não houver custeio total, serão informados quais os indicadores utilizados e qual o método de cálculo de custos. Na impossibilidade de

se obter plena transparência sobre os custos gerais, por conta da opacidade das empresas, serão estabelecidas novas formas de remuneração, através de aditivo contratual ou novo contrato, baseadas na produção quilométrica, na oferta de frota e no cumprimento de parâmetros pré-estabelecidos de qualidade.

- Instituir fontes de financiamento extratarifárias, possivelmente advindas de recolhimento progressivo de taxas que podem incluir recursos de multas das empresas de transporte e motoristas, taxa por uso da via para aplicativos de transporte individual, contribuição sobre comercialização e consumo de combustíveis, exploração publicitária, redirecionamento dos recursos de vale-transporte para financiar a mobilidade dos trabalhadores, recursos relacionados ao desenvolvimento imobiliário como contribuição de melhoria, outorga onerosa, certificado de aumento do potencial construtivo etc.
- Se o município, excepcionalmente, custear apenas parte do sistema, deixará explícita a parcela dos custos totais do serviço que será paga pelos usuários.
- O cálculo de custo será feito através de pesquisa de preços públicos. Este será divulgado e submetido a análise, revisão e aprovação por parte do Conselho de Mobilidade Urbana.

BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO, OPERAÇÃO E DELEGAÇÃO DO SERVIÇO:

- Evitar a lógica de concessões irrestritas adotada nos últimos anos, que formou oligopólios empresariais nas cidades. O poder público deve ter um papel mais ativo na gestão e operação, além de avaliar formatos mais modernos com locações de frota, contratações diretas de serviços ou parte deles, contratos em geral mais curtos e reforçar a atuação de empresas públicas, mistas ou autarquias.
- Estabelecimento de mecanismos de transparência, auditoria, controle público e fiscalização dos sistemas.
- Evitar processos privados e sigilosos de resolução de conflitos e disputas, considerando o interesse público da gestão dos transportes e a redução de conflitos que deve ocorrer com as novas práticas de gestão.

- Definição de metas (prioridade, acessibilidade, inclusão, modicidade tarifária etc.), seus instrumentos de controle e avaliação, e definição dos incentivos e das penalidades aplicáveis vinculadas à consecução ou não das metas.
- Estabelecimento de procedimentos de participação social por meio de audiências, consultas públicas na política de financiamento, políticas de integração, políticas de gestão, expansão e manutenção da infraestrutura e na definição de rotas e de cobertura do sistema de mobilidade ativa e transporte público.
- Implantação de instrumentos para a redução das situações de monopólio/oligopólio por parte de empresas operadoras, por meio de novos modelos de contratação, a saber:
 - >> Obrigatoriedade das garagens serem públicas ou contratadas à parte com contrato específico com outras empresas;
 - >> Lotes menores de operação, abrindo a possibilidade de maior concorrência e acesso de novos entrantes;
 - >> Contratos com cláusulas revisionais de prazo, em função do desempenho dos contratados;
 - >> Subdivisão das atividades do contrato de prestação do serviço em contratos menores, em especial operação, frota, e bilhetagem;
 - >> Instrumentos explícitos para eventual necessidade de retomada da operação por parte do poder público, em caso de descumprimento contratual;
 - >> Definição dos órgãos membros do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) para fiscalizar eventuais fusões e aquisições dentre as empresas concessionárias.
- Implantação de novas formas de remuneração dos operadores, baseadas em custos reais, quilômetro realizado e qualidade, e não em número de passageiros transportados.
- Retomada do controle público sobre a bilhetagem e arrecadação no geral, em gestão direta ou concessão a empresa não ligada à gestão diária dos sistemas de transporte.

- Estabelecimento de parâmetros de qualidade e oferta que, se descumpridos, geram redução da remuneração das operadoras, com possibilidade de rompimento de contrato.
- Repasse das informações de custo e gestão para os sistemas nacionais de informações sobre mobilidade urbana.
- Integração dos sistemas de mobilidade ativa, como os de bicicleta compartilhada, à rede de transporte: uso de um mesmo cartão e inclusão de recursos de custeio para este modo.

3.3 Gestão da infraestrutura para mobilidade ativa

- A gestão da infraestrutura para mobilidade ativa inclui calçadas, ciclovias, ciclofaixas, bicicletas compartilhadas, dentre outros. A gestão desses equipamentos, em termos de estabelecimento de metas de planejamento, construção, reforma e adequação tem de estar integrada às instâncias de gestão do transporte coletivo motorizado, em uma perspectiva de integração entre os distintos modos. Isso inclui o controle e a fiscalização popular em relação a orçamento, planejamento e outros custos de manutenção e implantação de infraestrutura, em todas as esferas de governo.
- A prioridade da mobilidade ativa no sistema viário precisa ser garantida e implementada em ampla escala, com a expansão de calçadas, zonas de baixo ou zero carbono, zonas calmas (de baixa velocidade), aumentando assim os espaços caminháveis nas cidades.
- Programas estaduais e federais de financiamento de obras devem, obrigatoriamente, passar pelo crivo da participação local municipal ou do ente local, a fim de garantir a escuta das pessoas diretamente afetadas e a autonomia local de planejamento.
- Quando da construção de nova infraestrutura ou da reforma de infraestruturas existentes, deve ser garantido desenho universal dos espaços.

3.4. Serviços privados de mobilidade

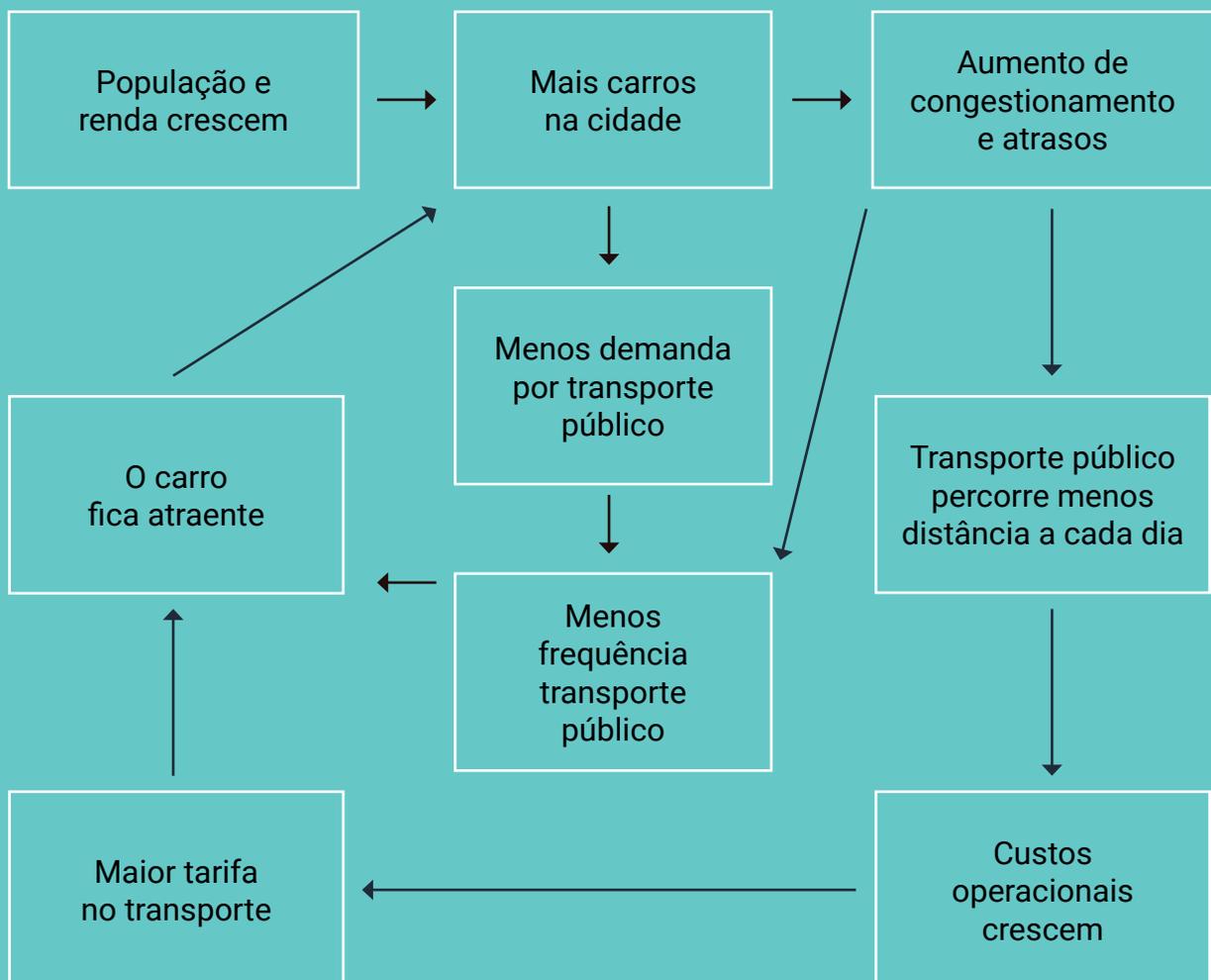
- Este tipo de serviço inclui não apenas aplicativos de transporte motorizado individual, mas também sistemas de *bike sharing*, aluguel de bicicletas e outros ciclos elétricos, além de outras possibilidades de fretamento de transporte coletivo. É necessário que o poder público, em conjunto com a sociedade, pense em novas regulamentações, para evitar a formação de um mercado paralelo da mobilidade concorrencial e desregulamentado.
- A ampliação da capacidade regulatória do estado em relação a aplicativos de mobilidade é importante para garantir os direitos das pessoas que trabalham com essas tecnologias, evitar a desorganização do transporte ou o desatendimento de áreas periféricas, bem como para permitir a possibilidade de integração e intermodalidade de determinados serviços aos sistemas públicos.
- A regulamentação dos aplicativos de mobilidade pode ser feita realizando a cobrança pela utilização do espaço viário - considerando, por exemplo, um valor por quilômetro percorrido. Direcionar os recursos obtidos para fundos que promovam a mobilidade ativa e o transporte público é relevante para que a medida seja capaz de estimular a migração modal para modos sustentáveis. É válido destacar que a regulação deve assegurar que tal cobrança não seja repassada para os motoristas, uma vez que já desenvolvem a atividade sem a garantia de direitos trabalhistas.

4. FINANCIAMENTO

O financiamento é uma das questões fundamentais para a mobilidade. Por um lado, o transporte coletivo não pode continuar sendo financiado pelo dinheiro da tarifa paga pela população usuária, devendo ser substituído por subsídios de caráter progressivo; por outro, se quisermos que

a mobilidade ativa e coletiva sejam prioritárias, são necessários novos investimentos públicos para esse tipo de infraestrutura.

A urgência do problema é evidenciada quando observamos o círculo vicioso da tarifa do transporte público:



A qualidade é baixa, logo, quem consegue comprar carro ou moto, sai do sistema; a diminuição de pessoas usuárias aumenta a pressão por aumentos de tarifa, visto que esta é a única forma de financiamento dos sistemas e, por consequência, menos pagantes significa menos recursos; o aumento de preço expulsa a parte mais vulnerável da população usuária, que não consegue mais pagar, com ulterior redução de receitas. Com o objetivo de reduzir custos, dada a redução de receita, há uma redução de viagens e linhas, ou seja, perda de qualidade, que ocorre com maior frequência em regiões periféricas, que são mais amplas e dispersas, portanto menos lotadas que os corredores centrais. Com o encarecimento e a piora da qualidade, a perda de passageiros aumenta, e assim sucessivamente.

Isso significa que é necessário estabelecer outras fontes de financiamento para a mobilidade: subsídios, custeio, investimentos públicos e recursos extra-tarifários.

Por trás dessa ideia há um raciocínio simples: se o transporte e a mobilidade são direitos sociais, é justo que toda a sociedade contribua para sua realização, assim como acontece com educação e saúde. Não é justo que apenas a população usuária pague pelos sistemas de transporte coletivo através da tarifa, sendo que eles são essenciais para as cidades como um todo.

A regulamentação do financiamento e custeio da mobilidade é uma etapa fundamental desse processo. Para evitar problemas de transparência e falta de controle, os recursos precisam estar vinculados a critérios de qualidade para que os subsídios não se transformem em transferência de recursos do estado para grupos específicos de concessionárias, sem transparência quanto a seu uso.

4.1 Pressupostos

- A realização do direito ao transporte e à mobilidade é obrigação do Estado em todas as suas instâncias e direito de todas as pessoas. Há, portanto, a necessidade de financiar os sistemas de transporte coletivo e obras de infraestrutura específicas para priorizar a mobilidade ativa e a mobilidade coletiva motorizada.
- Regulamentação da participação dos governos estaduais e federal no custeio do serviço de transporte público. Como exemplo, a União e os Estados poderão repassar recursos ou elaborar programas específicos destinados ao custeio da provisão, operação e serviço, além do investimento em infraestrutura, visando a construção do sistema único e articulado entre as esferas.
- O recebimento de recursos da União ou do estado por parte de municípios está condicionado à realização dos grandes objetivos do SUM: ampliação da oferta e a cobertura do serviço com qualidade e incentivo à demanda, com foco na redução das viagens realizadas por transporte individual motorizado, bem como o atendimento de condicionantes ou contrapartidas dos programas ou repasses a serem criados. Os repasses jamais devem reforçar os problemas atuais do setor como a falta de controle dos custos, favorecimento empresarial ou a remuneração por passageiro.
- Cabe aos municípios e entes locais a competência pela gestão do transporte coletivo em seu território. Por isso, é necessária uma forma de financiamento que estabeleça recursos diretamente para o município, de maneira a preservar sua autonomia em termos de tomada de decisão, planejamento e alocação de recursos.
- Os recursos da União serão repassados aos municípios através de financiamento de obras de infraestrutura, programas de fomento voltados para a expansão da frota, programas de capacitação de corpo técnico, programas de redução de GEE e de poluentes locais. A adesão do município aos programas é voluntária, e o recebimento de recursos fica condicionado ao cumprimento de certos parâmetros de qualidade e transparência, além de outros requisitos pactuados.

- A União também irá arcar com os custos ligados ao planejamento estratégico nacional, à coleta, organização e disponibilização de dados e informações à população, bem como à formação do corpo técnico e demais pessoas que trabalham no setor.
- O subsídio público é um instrumento de justiça social no cenário atual do transporte coletivo e deve ter transparência e ser aprimorado. Com o avanço da organização do financiamento da mobilidade, a proposta é que nosso horizonte seja da organização dos recursos num modelo de custeio, semelhante ao SUS, promovido pelo poder público, superando o atual cenário onde o subsídio é apenas parte complementar das receitas. O custeio público deverá ser priorizado no financiamento da operação e das infraestruturas de mobilidade, devendo a tarifa, enquanto não abolida, ser considerada exceção, visando o acesso pleno por meio da tarifa zero.

4.2 Regulamentação do financiamento

- O SUM precisa definir uma regulamentação que permita e incentive investimento das três esferas de governo em infraestrutura para a mobilidade ativa e coletiva de modo a:
 - >> Priorizar modos ativos e coletivos de deslocamento e ter como previsão desestimular o uso de veículos individuais motorizados;
 - >> Priorizar a redistribuição do espaço viário na construção de vias, e evitar ampliar o espaço de solo impermeabilizado ou reduzir a já diminuta flora urbana;
 - >> Buscar reduzir as desigualdades regionais do país, das cidades e das regiões metropolitanas (territoriais, de renda e raciais), buscando garantir o acesso do maior número de pessoas a outros direitos e atividades sociais;
 - >> Garantir acessibilidade a todos os usuários e usuárias por meio da adoção do desenho universal na construção das infraestruturas e adoção do conceito de Ruas Completas;

- >> Ser integrado a outras políticas urbanas: de habitação, ambientais, culturais, de promoção do uso do espaço público, de segurança pública e de promoção da acessibilidade universal;
 - >> Priorizar investimentos públicos, com recursos do orçamento da União, fundos públicos, instrumentos urbanísticos e captura da valorização imobiliária, contrapartidas por ônus causado à mobilidade urbana e outras fontes de receitas a serem definidas.
 - >> Garantir controle público e social dos investimentos privados em infraestrutura, mitigação de impactos e cumprimento de contrapartidas do projeto.
 - >> Garantir que a construção de redes de trilhos, corredores de ônibus preferenciais ou exclusivos, VLTs, e outros modos de transporte público coletivo seja acompanhada, obrigatoriamente e como escopo de projeto, da implementação em conjunto de vias para mobilidade a pé e por bicicleta.
 - >> Expandir e qualificar a rede cicloviária de forma a aumentar o acesso das pessoas a este modo de transporte, reduzindo desigualdades territoriais e sociais, integrando esta rede ao sistema de mobilidade público coletivo.
 - >> Estabelecer programas de incentivo para pessoas que se deslocam a pé ou em bicicleta, como financiamento para a compra de bicicletas, auxílio financeiro para trabalhadores que se deslocam a pé ou de bicicleta ao trabalho, integração tarifária entre sistemas de transporte público e sistemas de bicicletas compartilhadas; e estímulo à implantação de bicicletários nas proximidades de estações de transporte público.
- O custeio da operação de sistemas de mobilidade ativa e de transporte público coletivo é uma das funções prioritárias do SUM e deve:
 - >> Considerar a necessidade de fontes de receitas públicas que não onerem a pessoa usuária para garantir frequência, qualidade e inovação no setor, priorizando fontes de custeio públicas a serem definidas;

- >> Buscar a redução total da parcela representada pelas fontes de receitas tarifárias (que devem ser abolidas), e o aumento de fontes de receitas públicas;
- >> Evitar fontes de custeio que estejam sob o controle dos concessionários privados para evitar problemas de transparência e perda de recursos que poderiam zerar a tarifa;
- >> Garantir o custeio do serviço com a disponibilidade, cobertura e frequências necessárias e planejadas continuamente para o atendimento do serviço, de modo a garantir a qualidade do serviço, redução das lotações e estímulo ao uso do transporte coletivo;
- >> Evitar formas de custeio que estimulem os empresários a descumprirem os critérios de qualidade ou buscarem incrementar a lotação dos veículos, como ocorre com a remuneração por passageiro;
- >> Priorizar fontes de receitas provenientes do uso do transporte individual, considerando a justa distribuição dos ônus de seu uso bem como outras diretrizes presentes na Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU);
- >> Considerar sempre a abertura de dados por transparência ativa, em especial para o governo federal e demais órgãos de controle.
- >> Implementar de forma gradual a tarifação do uso viário para veículos individuais motorizados em áreas ou vias com oferta qualificada de transporte público, estabelecendo uma cobrança dinâmica, capaz de variar de acordo com os dias e horários de maior fluxo. Este tipo de medida deve considerar o investimento direto em modos sustentáveis, a fim de garantir opções de transporte de qualidade. Também cabe ressaltar que a política de tarifação deve considerar aspectos socioterritoriais em sua concepção, visando aprimorar a mobilidade das classes C, D e E.

- A política de financiamento deve observar:
 - >> A busca pela tarifa zero na mobilidade, de forma a garantir a livre circulação das pessoas pelas cidades, assegurando o direito social ao transporte;
 - >> A avaliação das condições financeiras da população e o impacto prejudicial da tarifa na demanda reprimida bem como na qualidade do serviço;
 - >> Os custos sociais embutidos na tarifa e as barreiras que ela engendra: a redução do acesso a serviços e atividades sociais; o aprofundamento de desigualdades socioespaciais; e a perda de oportunidades, sobretudo em áreas periféricas.
 - >> O atendimento às demandas da população por deslocamentos e o combate às desigualdades regionais e à segregação socioespacial;
 - >> A integração entre modos e redes de transporte ativo e público coletivo e, em casos específicos, ao transporte individual como forma de priorização aos modos coletivos;
 - >> O incentivo ao aumento da demanda e à maior participação do transporte público coletivo no conjunto de deslocamentos da população;
 - >> A política urbana e de habitação, bem como o enfrentamento da crise climática.

4.3 Propostas de financiamento

MUNICÍPIOS/ESTADOS:

- Contribuição pelo Uso do Sistema Viário (ConUSV) - taxa sobre o uso da via pública, a ser paga por quem tem carro, mantendo caráter progressivo, ou seja, levando em conta dimensões do carro, preço etc.
 - >> Essa taxa poderia ser associada ao Imposto sobre Propriedade de Veículo Automotor (IPVA), criando uma fonte de recursos direta para o estado;
 - >> Os recursos podem ser utilizados para financiamento de políticas estaduais de mobilidade.
- Criação de uma alíquota associada ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) - se cobra um valor ligado ao número de vagas, dimensão do imóvel e geração de tráfego.
 - >> Permite evitar cobrança de imóveis pequenos;
 - >> Foco na cobrança para imóveis geradores de tráfego, como shoppings;
 - >> O recurso já está no município, garantindo sua autonomia de planejamento.

UNIÃO:

- Taxação da gasolina, ou uso da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide-combustíveis) sobre a gasolina para o financiamento exclusivo da mobilidade.
 - >> O uso desses recursos seria focado em manter uma estrutura administrativa, programas de capacitação de gestores e, principalmente, programas de fomento ao transporte coletivo, com especial atenção para a criação de um programa de compra e aluguel de frota.

FINANCIAMENTO VIA VALE-TRANSPORTE:

- A ideia central dessa proposta é a de repassar o dinheiro do vale-transporte (VT) para o poder público, de maneira que o recurso seja investido diretamente no custeio do transporte.
 - >> Valores passariam a ser cobrados a partir do número de funcionários, e não do número de trabalhadores que, de fato, utilizam o VT, como é o modelo francês, com alíquotas diferentes a depender da dimensão do município. O número de funcionários considerados incluiria todos os tipos de contratação: carteira assinada, tempo determinado, terceirizações etc.
 - >> Esse recurso poderia ser focado em áreas de cogestão ou áreas intermunicipais.

4.4 Outras fontes de financiamento

- Recursos orçamentários federais, estaduais e municipais gerenciados através de fundos específicos. O financiamento orçamentário precisa ser componente central da manutenção e expansão do SUM.
 - >> Fundos vinculados a instâncias deliberativas de participação social;
 - >> Transferências fundo a fundo para estados e municípios.
- Recursos provenientes de receitas extra-tarifárias ou associadas à mobilidade individual motorizada, que passam a ser de uso exclusivo para custeio da mobilidade urbana, sempre por meio de fundos.
 - >> Taxação de estacionamentos, pedágios, multas, dentre outros.

5. CONSTRUÇÃO DE DIRETRIZES

A remuneração no setor de transporte é calculada, tradicionalmente, com base no número de passageiros transportados. Este modelo torna o cálculo de custos indireto e reduz a transparência. A falta de transparência é, aliás, um problema generalizado neste setor.

É fundamental que o SUM recupere o processo de cálculo de custos e ponderações de pagamentos, promovendo um modelo novo, baseado em custos e qualidade e não em passageiros transportados. A parametrização desses valores é um instrumento importante de planejamento e gestão, em particular considerando que a maioria dos municípios não possui infraestrutura para elaborar uma tabela própria.

Além de uma tabela de cálculo, é necessário que sejam elaborados, no plano federal, outros conjuntos de diretrizes: os parâmetros de qualidade do serviço prestado e os parâmetros ambientais.

O estabelecimento dessas diretrizes no plano federal é muito importante, pois não há, hoje, nenhum modelo desse tipo a

ser seguido pelos municípios. Com essas diretrizes, a União poderá vincular seu suporte financeiro a seu cumprimento. Isso contribui para uma parametrização geral das informações e dos sistemas, facilitando estudos e análises comparativas, para avaliar e monitorar o funcionamento dos sistemas de transporte coletivo. A criação de parâmetros de qualidade é particularmente necessária quando implementados modelos de pagamento da operação por qualidade e quilômetros percorridos.

Os parâmetros ambientais são necessários para garantir o monitoramento, a fiscalização e a realização de metas sobre eletrificação de frota, redução da emissão de poluentes locais, redução da poluição sonora, dentre outros.

Um dos objetivos do SUM é o aumento da porcentagem de viagens realizadas via mobilidade ativa ou transporte público coletivo: é interessante, portanto, estabelecer metas, diretrizes e mecanismos de fiscalização neste sentido.

5.1 Parâmetros de qualidade do serviço prestado

A função do diagnóstico sobre a qualidade do transporte coletivo, com base em indicadores de qualidade, é a de apresentar avaliações satisfatórias para que o usuário tenha um serviço que atenda às suas necessidades.

A avaliação da qualidade pelo usuário tem, entre outros, o objetivo de informar aos órgãos gestores e empresas operadoras sobre a qualidade do serviço prestado, que pode levar à adoção de medidas corretivas, permitindo a avaliação e o planejamento adequado dos sistemas de transporte urbano.

Ao significado atual da palavra qualidade estão associados a valorização da visão da pessoa usuária, a gestão dos processos e a motivação das pessoas para a melhoria contínua e para a busca da excelência. Contudo, o que se desenvolveu na área de transportes e foi denominado como qualidade até então tem como enfoque o processo de produção de serviços, enfatizando as medidas técnicas e a conformidade às especificações, e pouca ênfase na satisfação dos usuários e na motivação dos empregados.

Os principais critérios de avaliação da qualidade (baseado em FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E., 2004 e Rodrigues, M. O., 2006), para o transporte, na visão do usuário são:

- Confiabilidade, previsibilidade e frequência no atendimento: intervalo entre veículos, tempo de viagem, cumprimento do itinerário que confirmam grau de certeza aos usuários;
- Tempo de viagem: tempo gasto no interior dos veículos;
- Responsabilidade: substituição do veículo em caso de quebra, atendimento ao usuário;
- Empatia: momentos de interação e contato com motorista/cobrador, relacionada à disposição do motorista e cobrador em dar informações, atenção com pessoas idosas e com deficiência;
- Segurança: condução do motorista, assaltos, acidentes envolvendo os veículos e atos de violência;

- Tangibilidade: lotação, limpeza, conservação;
- Ambiente: trânsito, condições climáticas;
- Conforto: bancos, iluminação, ventilação;
- Acessibilidade: localização dos pontos de parada; infraestrutura que acolha os diferentes tipos de pessoas, corpos e suas necessidades, bem como a facilidade de chegada e saída dos locais de embarque e desembarque dos transportes coletivos;
- Características dos locais de parada: sinalização adequada com disponibilidade de folhetos com horários, itinerário das linhas e a indicação de estações; existência de bancos para sentar e cobertura adequada;
- Preço: tarifa;
- Comunicação: informação sobre o sistema, relação entre os usuários;
- Imagem: identificação da linha/serviço;
- Lotação: quantidade de passageiros no interior dos veículos;
- Características dos veículos: a tecnologia e o estado de conservação;
- Conectividade: rede de transporte que proporcione a facilidade de deslocamento dos usuários ao transporte entre dois locais quaisquer da cidade;
- Estado das vias: a qualidade da superfície de rolamento.

5.2 Parâmetros ambientais

As atividades de transporte são grandes fontes emissoras de poluentes atmosféricos locais, que degradam a qualidade do ar, bem como de gases de efeito estufa, que contribuem com as mudanças globais do clima.

A existência e a abrangência de uma rede de transporte público coletivo, bem como a qualidade dos serviços disponibilizados são fundamentais também para viabilizar um conjunto de políticas urbanas que visam a atender aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁵ estabelecidos pela Organização das Nações Unidas. É fundamental, portanto, que a política de transportes também se pautem por parâmetros de qualidade ambientais. A melhoria da qualidade do ar e a mitigação das mudanças climáticas devem ser parte integrante das políticas de mobilidade urbana.

Os indicadores urbanos avaliam qualidade ambiental e vida urbana. Estes contemplam elementos de infraestrutura básica, quando se trata de parâmetros ambientais, e elementos relacionados diretamente ao bem-estar humano, quando se trata de qualidade de vida (baseado em GONÇALVES, 2017).

Para isso, são importantes os seguintes parâmetros ambientais a serem inseridos como métricas da política pública de mobilidade urbana:

QUALIDADE DO AR

- >> Nível de emissões do transporte individual: a ser calculado por passageiro transportado, para Gases de Efeito Estufa e poluentes locais, evidenciando os benefícios da migração modal para o transporte coletivo;
- >> Nível de emissões do transporte público coletivo: a ser calculado por passageiro transportado, para Gases de Efeito Estufa e poluentes locais, evidenciando os benefícios da eletrificação da frota e sua consequência na redução de emissões;

5 Os ODS formam uma estratégia de implementação do desenvolvimento sustentável aprovada pela Organização das Nações Unidas em 2015, substituindo os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. A agenda consiste em uma Declaração, 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas, uma seção sobre meios de implementação e de parcerias globais, e um arcabouço para acompanhamento e revisão.

- >> Economia de emissões: resultado das políticas de promoção da mobilidade ativa e desestímulo ao uso do carro.

CLIMA URBANO

- >> Precipitação: regime pluviométrico de chuvas para que se planeje o escoamento das águas pluviais nos projetos de drenagem urbana;
- >> Temperatura: valores médios por período para indicar áreas para construção de praças e parques, no intuito de promover o conforto térmico urbano, além de implantar vegetação em logradouros;
- >> Umidade relativa do ar: a ser considerado para que se possa avaliar possíveis intervenções com a construção de equipamentos que melhorem e aumentem a umidade do ar;
- >> Insolação/nebulosidade/ventos: a fim determinar a instalação de equipamentos públicos adequados para a incidência solar.

INFRAESTRUTURA

- >> Saneamento: coleta e tratamento de esgotos, pontos de captação de água para abastecimento urbano que pode influenciar na lógica da rede de distribuição de transportes;
- >> Pavimentação: avaliação da permeabilidade das áreas urbanas, índice de enchentes, índice de desgaste do pavimento e os impactos na segurança dos usuários, e economia no transporte;
- >> Lazer: quantidade de áreas de lazer como praças, parques e áreas de convivência melhoram a vida urbana com a promoção de pontos de convivência para que as pessoas vivam a cidade, lugares como praças e parques urbanos que sirvam de lazer também têm a função ecológica.

USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS E VEGETAÇÃO

- >> Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS): alcançar índices de adensamento urbano e populacional, diversificação do uso do solo, fruição urbana e acessibilidade a equipamentos sociais e culturais;
- >> Vegetação e arborização: adotar índices de conforto térmico e urbano ao caminhar nas ruas, calçadas e espaços públicos, como forma de estímulo à mobilidade ativa.

O Brasil já conta com um arcabouço legal e técnico para estimular o desenvolvimento de diretrizes que estimulem a adoção de veículos de emissão zero no longo prazo, incluídos na Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). Esses conhecimentos devem ser requisitos para a elaboração de planos de mobilidade locais associados à Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).



Referências

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **O que são gases de efeito estufa?** Disponível em: https://www.abntonline.com.br/sustentabilidade/GHG/O_que_%C3%A9_gee Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BALBIM, Renato; LIMA NETO, Vicente; GALINDO, Ernesto; KRAUSE, Cleandro. **Ampliação do acesso ao Transporte Público Urbano - Propostas em Tramitação no Congresso Nacional.** Nota técnica n 3. Brasília: IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 29 de agosto de 2013. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5789/1/NT_n03_Ampliacao-acesso-transporte_Dirur_2013-ago-29.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR. **Mobilidade por Bicicleta.** Global Environment Facility – GEF (financiador) – Brasília: Editora IABS, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/copy_of_CTR_Bicicleta.pdf. Acesso em: 7 de fev. de 2023.

BARROS, Rafaella. **ONGs propõem programa nacional de aluguel de ônibus elétricos:** Idec e outras instituições defendem participação da união na política de mobilidade urbana, até hoje atribuída só às cidades. 27 de abril 2022. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/ongs-propoem-programa-nacional-de-aluguel-de-onibus-eletricos/>. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. **Glossário de Termos Orçamentários.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/orcamento/glossario/subsidio> Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. 40.ed. com índice. Brasília: Centro de Documentação e Informação (CEDI), 2013. 464 p. Disponível em: http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao1988.html. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BRASIL. Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC** e estabelece seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 7 de fev. 2023.

BRASIL. Lei 12.587, de 3 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;** revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo

Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm>

BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**, destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Lei 13.705, de 14 de agosto de 2018. **Institui a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Lei 12.187 de 29 de dezembro de 2009. **PNMC - Política Nacional sobre Mudança do Clima, Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Lei 12.529 de 30 de novembro de 2011. **Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC)**. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BRASIL. Lei 13.640 de 26 de junho de 2017. **Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Código de Defesa do Usuário do Serviço Público (CDU)**. O Código de Defesa do Usuário do Serviço Público (CDU) está em vigor em todos os municípios, além dos âmbitos federal e estadual, desde junho de 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Lei 7.418 de 16 de dezembro de 1985. **Institui o Vale-Transporte e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7418compilado.htm Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BRASIL. Lei 8.078 de 1990. **Institui o Código de Defesa do Consumidor (CDC)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20prote%C3%A7%C3%A3o%20do%20consumidor%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias.&text=Art.,48%20de%20suas%20Disposi%C3%A7%C3%B5es%20Transit%C3%B3rias. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990. **Institui o SUS (Sistema Único de Saúde)** e dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.080%2C%20DE%2019%20DE%20SETEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es%20para,correspondentes%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BRASIL. Lei 8.742 de 7 de dezembro de 1993. **Dispõe sobre a organização do SUAS (Sistema Único de Assistência Social)** e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8742compilado.htm. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

BRASIL. Lei 8.987 de 13 de fevereiro de 1995. **Lei de Concessões**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987compilada.htm. Acesso em: 7 fev. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Emenda Constitucional nº 90**. Dá nova redação ao art. 6º da Constituição Federal, para introduzir **o transporte como direito social**. Brasília, DF: Senado Federal, 2015. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/540693>. Acesso em: 7 fev. 2023.

Câmara Municipal de Belo Horizonte. **Estudo Técnico 071 de 2021**. Seção de Consultoria em Administração e Finanças Públicas (SECCAF) da Divisão de Diretoria Legislativa (DIVCOL).

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Súmula Vinculante nº 41**. O serviço de iluminação pública não pode ser remunerado mediante taxa. Tese de Repercussão Geral definida no Tema 44, aprovada nos termos do item 2 da Ata da 12ª Sessão Administrativa do STF, realizada em 9 de dezembro de 2015. Brasília, DF: Senado Federal, 2015. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudencia/sumariosumulas.asp?base=26&sumula=2218> Acesso em: 7 fev. 2023.

CARIBÉ, Daniel Andrade. **Tarifa Zero: Mobilidade Urbana, Produção do Espaço e Direito à Cidade**. 2019. 380 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32615/1/Tarifa%20Zero%20%28tese%20de%20doutorado%20-%20Daniel%20Carib%c3%a9%29.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2023.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de *et al.* **Tarifação e financiamento do transporte público urbano**. Nota técnica nº 2. Brasília: IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, julho de 2013. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1365/1/Nota_Tecnica_Tarifa%*c3*%*a7*%*c3*%*a3*o_e_financiamento_do_transporte_p%c3%bablico_urbano.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1365/1/Nota_Tecnica_Tarifa%c3%a7%c3%a3o_e_financiamento_do_transporte_p%c3%bablico_urbano.pdf). Acesso em: 14 fev. 2023.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de; INESC, Instituto de Estudos Socioeconômicos. **Financiamento Extraordinário da Operação dos Serviços de Transporte Público Urbano no Brasil**. Brasília: Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc), 2019. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2019/10/Financiamento-Extratarif%C3%A1rio.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

ESTADÃO SUMMIT MOBILIDADE. **Afinal, a tarifa zero é viável?** Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/guia-do-transporte-urbano/como-fomentar-cidades-de-baixo-carbono/>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

ESTADÃO SUMMIT MOBILIDADE. **Como fomentar cidades de baixo carbono?** 13 de abril de 2020. Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/guia-do-transporte-urbano/como-fomentar-cidades-de-baixo-carbono/>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G.E. **Transporte público urbano**. São Paulo: Rima, 2004. 428 p.

FERREIRA, Amanda Fernandes. **A Novel Method to Evaluate the Accessibility for People with Reduced Mobility at and around Urban Railway Stations**. 2022. 183 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, National Taiwan University, Taipei, 2022. Disponível em: <https://www.airtilibrary.com/Publication/alDetailedMesh1?DocID=U0001-1002202211342000>. Acesso em: 14 fev. 2023.

GOMIDE, Alexandre de Ávila; CARVALHO, Carlos Henrique de. **Transformações e Tendências recentes na Regulação dos Serviços de ônibus urbano no Brasil**. Texto para discussão nº 2187. Rio de Janeiro: IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, março de 2016. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6611/1/td_2187.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

GONÇALVES, Cristiane Vitória. **Aplicação da modicidade tarifária como direito subjetivo do indivíduo de acesso ao serviço público**. 2013. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170601131325.pdf. Acesso em: 7 fev. 2023.

GONÇALVES, Felipe de Souza. **Parâmetros Ambientais para o Ordenamento Territorial Municipal e Proposta para o Estado do Rio Grande do Sul**. 2017. 300 f. Tese (Doutorado) - Curso de

Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/172175/001058832.pdf?sequence=1>. Acesso em: 7 fev. 2023.

GONZAGA, Bernardo; BARROS, Rafaella. **Eletrificação de frotas de ônibus esbarra em custo bilionário**: Substituição de veículos em 18 capitais do país custaria R\$ 37 bilhões por ano, mas economia com combustível seria de 73%. 30 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/eletrificacao-de-frotas-de-onibus-esbarra-em-custo-bilionario/>. Acesso em: 7 fev. 2023.

GREGORI, Lucio. **TUSV e Tarifa Zero em tempos de Covid -19**. 21 de abril de 2020. Associação Nacional de Transportes Públicos, ANTP. Disponível em: <http://antp.org.br/noticias/destaques/tusv-e-tarifa-zero-em-tempos-de-covid-19-lucio-gregori.html>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

GREGORI, Lucio *et al.* **A cidade sem catracas: história e significados da tarifa zero**. São Paulo: Autonomia Literária, 2020. 102 p. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2021/10/TarifaZero-CidadeSemCatracas-web.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2023.

IDEC, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Oficinas de Discussão do “Sistema Único da Mobilidade (SUM)”**. Encontros temáticos promovidos pelo Idec, realizados em formato remoto de 04 de maio e 08 de junho de 2022.

IEMA, Instituto de Energia e Meio Ambiente. **Perspectivas para uma Transição Energética Justa no Transporte Público Coletivo no Brasil**. 2022. Disponível em: <http://energiaeambiente.org.br/produto/perspectivas-para-uma-transicao-energetica-justa-no-transporte-publico-coletivo-no-brasil>. Acesso em: 7 fev. 2023.

MINFRA, Ministério da Infraestrutura. **O que é a CIDE Combustíveis?** Publicado em 13 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/porta-da-cide-combustiveis/informacoes-gerais/o-que-e-a-cide-combustiveis>. Acesso em: 14 fev. 2023.

NÓBREGA, Ana. **Mobilidade ativa: o que é e quais os benefícios?** Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/mobilidade-ativa/>. Acesso em: 23 jan. 2023.

PLANKA.NU. **A estrutura de poder do trânsito**. Tradução e Ilustrações Tarifa Zero BH. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2020. 154 p. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/10/A-estrutura-de-poder-do-tr%C3%A2nsito-web.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

RODRIGUES, Maurício Olbrick. **Avaliação da qualidade do transporte coletivo da cidade de São Carlos**. 2006. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Transporte, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006. Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18137/tde-26072006-211449/publico/dissertacaomauricio.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2023.

SANTINI, Daniel. **Passage Livre: as possibilidades da tarifa zero contra a distopia da uberização**. São Paulo: Autonomia Literária, 2019. 152 p. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/03/passelivre.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SANTINI, Daniel; ALBERGARIA, Rafaela; SANTARÉM, Paíque Duques (org.). **Mobilidade Antirracista**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021. 400 p. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/10/mobilidadeantirracista-compactado.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SHARPIN, Anna Bray et al. **Guia para áreas de Trânsito Calmo**. WRI Brasil (World Resources Institute). 13 de jan. de 2022. Disponível em: https://www.wribrasil.org.br/sites/default/files/wri_2022_guia_areas_transito_calmo_0.pdf. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

SILVA, Bárbara Correia Florêncio et al. **O que é Equidade?** 2021. Disponível em: <https://www.politize.com.br/equidade/blogpost/o-que-e-equidade/>. Acesso em: 7 fev. 2023.

SOUZA, Marcos de. **Área Calma chega a bairro central da Zona Norte de São Paulo**. Mobilize Brasil, 10 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/noticias/12630/area-calma-chega-a-bairro-central-da-zona-norte-de-sao-paulo.html#:~:text=%C3%81reas%20Calma&text=Os%20projetos%20focam%20a%20melhoria,ambiental%20e%20de%20conv%C3%ADvio%20social>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

VELOSO, André. **O ônibus, a cidade e a luta**. Belo Horizonte: Impressões de Minas, 2017. 428 p.

WRI BRASIL (World Resources Institute). **Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS)**. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/projetos/desenvolvimento-orientado-ao-transporte-sustentavel-dots>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

WRI BRASIL (World Resources Institute). **Afinal, o que são ruas completas?** Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/afinal-o-que-sao-ruas-completas>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

WRI BRASIL (World Resources Institute). **Zonas 30: reduzindo a velocidade para salvar vidas**. 26 de jun. de 2014. Disponível em: <https://wricidades.org/conteudo/zonas-30-reduzindo-velocidade-para-salvar-vidas>. Acesso em: 06 de fev. de 2023.

ZABAN, Breno; POMPERMAYER, Fabiano Mezadre; CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. **Novo Modelo de Contrato de Mobilidade Urbana: comogerar receita, aumentar uso e reduzir custos de transporte público urbano**. Nota técnica nº 23. Brasília: IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Abril de 2021. 26 p. Disponível em: <http://doi.org/10.38116/ntdirur23>. Acesso em: 14 fev. 2023.