



Contrato nº 03/2022, celebrado entre o município de Goiânia, com a interveniência da SEPLANH e o Instituto do Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos – MDT, visando à execução de serviços técnicos especializados para subsidiar a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN)

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

Novembro/2022

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

AGRADECIMENTOS

O Instituto MDT manifesta o seu agradecimento a todas as pessoas da Prefeitura de Goiânia e dos parceiros que apoiaram a nossa atuação durante todo o processo, com o fornecimento de dados, informações e orientações, em especial à:

- Celina Fernandes Almeida Manso (SEPLANH);
- Domingos Savio Afonso (CMTC);
- Horácio Mello e Cunha Santos (SMM);
- Janamaína Costa Bezerra de Azevedo (SEPLANH);
- Jonas Henrique Lobo Guimarães (SEPLANH);
- Mara Sandra Almeida Santos (SEPLANH);
- Marcos Eduardo Villas Boas (SMM);
- Ronny Marcelo Aliaga Medrano (UFG);
- Veronica Mansur Barbosa de Paula (SEPLANH).

APRESENTAÇÃO

O **INSTITUTO MDT** é uma organização sem fins lucrativos, dedicada à mobilidade urbana e com atuação em todo o território nacional. Criado como iniciativa de entidades no ano de 2003, junto com a Frente Parlamentar do Transporte Público, o Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos (MDT) foi resultado de uma articulação de vários segmentos com expressiva representatividade, como organizações não governamentais; entidades de trabalhadores de transportes; empresas operadoras e fabricantes de equipamentos para o transporte público; associações nacionais de profissionais liberais; movimentos populares nacionais e órgãos e empresas vinculadas a governos estaduais e municipais. Em 2016 transforma-se em ONG, tornando-se o Instituto MDT.

O Instituto MDT tem como missão efetivar o transporte público de qualidade e a mobilidade ativa como estruturadores do desenvolvimento urbano sustentável e promotores do direito à cidade. O seu objetivo principal sempre foi a luta pelo direito ao transporte público de qualidade para todos e pela mobilidade urbana sustentável.

A atuação do Instituto se concentra em alguns pressupostos básicos:

- *A inserção do transporte público na agenda social e econômica nacional;*
- *A implementação dos objetivos e propostas da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/12);*
- *Garantia do acesso de toda população ao Transporte como Direito Social, que está assegurado desde setembro de 2015 na Constituição Federal;*
- *Inclusão social, à melhoria da qualidade de vida dos seus usuários;*
- *Desenvolvimento sustentável que promova a geração de emprego e renda;*
- *Priorização do transporte ativo (deslocamento a pé e por bicicleta);*
- *Moderação do tráfego e redução de vítimas de trânsito.*

Destacam-se como os nossos eixos programáticos

- I – Mobilidade urbana sustentável para todos;*
- II – Investimento permanente no transporte público;*
- III – Barateamento das tarifas para inclusão social;*
- IV – Democratização do uso das vias públicas, priorizando-se o transporte público e os modais não motorizados;*
- V – Transporte público com desenvolvimento tecnológico e respeito ao meio ambiente;*
- VI – Integração entre as políticas de mobilidade urbana e de uso e ocupação do solo.*

Pelo reconhecimento ao trabalho desenvolvido, o Instituto MDT recebeu o **PRÊMIO LUCIOCOSTA 2021: categoria entidade – mobilidade urbana**, concedido pela Comissão de Desenvolvimento Urbano da Câmara Federal.

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Geral

- Wesley Ferro Nogueira: É Economista, com pós-graduação em Gerenciamento de Micros e Pequenas Empresas, em Marketing e em Gestão Pública. Foi consultor da UNESCO, PNUD e FAO no Governo Federal e técnico de complexidade intelectual no Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome no período 2009 a 2014. Coordenou também projetos de organizações não governamentais. Atualmente é Secretário Executivo do Instituto MDT, colaborador do Projeto “Pensar o transporte público na cidade planejada para o automóvel”, executado pelo Instituto no Distrito Federal, integra a Rede Urbanidade e é membro titular do Conselho de Transporte Público Coletivo do DF.

Coordenação Técnica

Nazareno Stanislau Affonso: É Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP e trabalha há mais de 40 anos na área de mobilidade. Como metroviário, participou e coordenou diversos projetos de planejamento de linhas do Metrô de São Paulo. Foi secretário municipal das cidades de Santo André (SP) e Porto Alegre (RS) e Secretário de Estado de Transportes do Distrito Federal. Foi fundador do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes de Mobilidade Urbana, onde exerceu sua Presidência. Foi vice-presidente e superintendente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), fundador e Diretor do Instituto Pólis (SP) e foi Presidente e Diretor do Instituto RUAVIVA, em Belo Horizonte. É Diretor Nacional do Instituto MDT, desde sua condição de articulação política em 2003. Está na coordenação do Fórum Nacional da Reforma Urbana e possui várias premiações de entidades públicas e privadas pelo trabalho desenvolvido e publicações no campo de mobilidade sustentável e da Paz no Trânsito.

Consultoria Técnica

Rosimar Aparecida Gonçalves: É Pesquisadora da mobilidade urbana e da Gestão Pública da Logística de Transporte da Carga Urbana com foco na substituição do Abastecimento Municipal Ponto a Ponto para o Abastecimento Municipal Regionalizado; Aluna Especial de doutorado da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Unicamp- FEC/UNICAMP, graduada em Tecnologia em Construção Civil na Modalidade de Movimento de Terra e Pavimentação pela FATEC-UNESP; foi Secretária de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora; Assessora Técnica do Gabinete da Secretaria Municipal de Transportes na Prefeitura de Guarulhos; Assessora Técnica Especial de Gabinete nas

Diretorias de Operações, de Planejamento e de Transporte na Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas – EMDEC; Diretora de Transportes na Secretaria Municipal de Transportes na Prefeitura de São Paulo; Consultora no Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no Programa de Financiamento da Integração dos Corredores Rodoviários do Sudoeste da Bahia junto ao DERBA e Coordenadora Adjunta do Programa de Recuperação do Polígono da Identidade da Cidade de Salvador da Prefeitura de Salvador; Aluna de graduação, selecionada em intercâmbio internacional entre a Faculdade de Munique/Alemanha e a Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – UNESP; Estagiária e Assistente Técnica junto ao Gevas Ingenieur Gesellschaft-München nos projetos de reurbanização dos municípios do estado da Bavária, Alemanha e noroeste da Áustria; Chefe do Departamento de Análise de Tráfego, no Projeto do Rodoanel para o Trecho Prioritário Sudoeste em São Paulo, da VETEC; Assistente Técnica, no Projeto de Reurbanização das Marginais Pinheiro e Tietê em São Paulo/SP que determinou a localização da implantação dos postos de atendimento policial, socorro e tráfego, da MAUBERTEC, Fiscal no CREA-SP com atuação nos municípios da Aglomeração Urbana de Jundiaí.

LISTA DE SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

ACIEG: Associação Comercial, Industrial e Serviços de Goiás;

ADEMI: Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Goiás;

ADFEGO: Associação dos Deficientes Físicos do Estado de Goiás;

AGR: Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos;

AMMA: Agência Municipal do Meio Ambiente;

ANLUT: Articulação Nacional das Lutas de Transportes;

ANTP: Associação Nacional de Transportes Públicos;

BID: Banco Interamericano de Desenvolvimento;

BPMTRAN: Batalhão de Polícia Militar de Trânsito;

BR: Brasil;

BRT: Bus Rapid Transit;

BRT NS: Bus Rapid Transit Norte Sul;

BYD: Build Your Dreams;

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

CBN: Central Brasileira de Notícias;

CC: Congestion Charge (taxa de congestionamento);

CDTC: Câmara Deliberativa de Transporte Coletivo;

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho;

CMP: Central de Movimentos Populares;

CMTC: Companhia Metropolitana de Transporte Coletivo;

CNTTL: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Transportes e Logística;

CO₂: Dióxido de Carbono;

COMOB: Conselho de Mobilidade Urbana;

COMPUR: Conselho Municipal de Política Urbana de Goiânia;

CONAM: Confederação Nacional das Associações de Moradores;

CONNGO: Instituto Coordenação de Negras e Negros de Goiás;

CONTRAN: Conselho Nacional de Trânsito;

COOTEGO: Cooperativa de Transporte do Estado de Goiás;

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

CRM: Conselho Regional de Medicina;

CRP: Conselho Regional de Psicologia;

CTB: Código de Trânsito Brasileiro;

CUT: Central Única dos Trabalhadores;

DF: Distrito Federal;

DOT: Desenvolvimento Orientado ao Transporte;

DTPM: Directorio de Transporte Público Metropolitano;

EMDEC: Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas;

FAO: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura;

FECOMERCIO: Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Goiás;

FET: Fundo de Estabilização Tarifária;

FIEG: Federação das Indústrias do Estado de Goiás;

FOFA: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças;

GIZ: Deutsche Gesellschaft fur Zusammenarbeit;

GNV: Gás Natural Veicular;

GO: Goiás;

GYN: Goiânia;

IDU: Instituto de Desarrollo Urbano;

IFG: Instituto Federal de Goiás;

Insee: Institut national de la statistique et dès études économiques;

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;

IPK: Índice de Passageiros por Quilômetro;

ITDP: Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento;

ITS: Intelligent Transportation System;

LEZ: Low Emission Zone (zona de baixa emissão);

LPP: Ljubljanski Potniski Promet (empresa pública de transporte de Luibliana/Eslovênia);

MaaS: Mobility as a Service (Mobilidade como um Serviço);

MDC: Movimento das Donas de Casa e Consumidores;

MDT: Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos;

MDR: Ministério do Desenvolvimento Regional;

MLB: Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas;

MP: Material Particulado;

MPGO: Ministério Público do Estado de Goiás;

MTD: Movimento de Trabalhadoras e Trabalhadores por Direitos;

MTST: Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto;

NBR: Norma Brasileira;

NO: Óxido de Nitrogênio;

NTA: Neighborhood Tabulation Area (área de tabulação de vizinhança);
NYC: New York City;
NYC DOT: New York City Department of Transportation;
ONG: Organização Não Governamental;
ONU: Organização das Nações Unidas;
OTS: Oxford Transport Strategy;
PDTA: Plano Diretor de Transportes Ativos;
PEC: Plano Emergencial de Calçadas;
PIA: Priority Investment Areas (áreas prioritárias de investimento);
PlanMob: Plano de Mobilidade Urbana;
PlanMOB: Plano Municipal de Mobilidade Urbana (Joinville/SC);
PlanMob GYN: Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Goiânia;
PMUS: Piano Urbano della Mobilitá Sostenible (Roma/Itália);
PMUS-Rio: Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade do Rio de Janeiro;
PNAMI: Programa Nacional de Assistência à Mobilidade dos Idosos em Áreas Urbanas;
PNMU: Política Nacional de Mobilidade Urbana;
PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
POD: Pesquisa Origem-Destino;
PRF: Polícia Rodoviária Federal;
PUC GO: Pontifícia Universidade Católica de Goiás;
RED: Red Metropolitana de Movilidad (Santiago/Chile);
SECOVI: Sindicato das Imobiliárias e Condomínios do Estado de Goiás;
SEINFRA: Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana;
SEMAS: Secretaria Municipal de Assistência Social;
SENAI: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial;
SEPLANH: Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação;
SEPUD: Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável;
SESI: Serviço Social da Indústria;
SET: Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Goiânia;
SFCTA: San Francisco County Transportation Authority;
SFMTA: San Francisco Municipal Transportation Agency;
SICTEC: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia;
SINDCOLETIVO: Sindicato Intermunicipal dos Trabalhadores no Transporte Coletivo;
SINDESCOLAR: Sindicato do Transporte Escolar Autônomo no Estado de Goiás;
SINDSAUDE: Sindicato dos Trabalhadores do Sistema Único de Saúde no Estado de Goiás;

SINTEGO: Sindicato dos Trabalhadores em Educação no Estado de Goiás;

SINDUSCON: Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás;

SITP: Sistema Integrado de Transporte Público (Bogotá/Colômbia);

SITUS: Sistema Integrado de Transporte Urbano de Sorocaba;

SME: Secretaria Municipal de Educação;

SMM: Secretaria Municipal de Mobilidade;

SMS: Secretaria Municipal de Saúde

STPC: Serviço de Transporte de Passageiro Complementar Comunitário;

STPL: Serviço de Transporte Público Local;

SUMP: Sustainable Urban Mobility Plan (Ljubljana/Eslovênia, Malmo/Suécia);

SUV: Sport Utility Vehicle (veículo utilitário esportivo);

TBC: Televisão Brasil Central;

TCE: Tribunal de Contas do Estado de Goiás;

TCM: Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás;

TfL: Transport for London;

TJGO: Tribunal de Justiça do Estado de Goiás;

TRM: Transporte Rápido de Massa;

UBES: União Brasileira dos Estudantes Secundaristas;

UEG: Universidade Estadual de Goiás;

UFG: Universidade Federal de Goiás;

ULEZ: Ultra Low Emission Zone (*zona de emissão ultra baixa*);

UNE: União Nacional dos Estudantes;

UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura;

UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas;

UNMP: União Nacional por Moradia Popular;

USDOT: United States Department of Transportation;

USP: Universidade de São Paulo;

VAMO: Veículos Alternativos para Mobilidade;

VEIO: Viário Estrutural de Interesse dos Ônibus;

VLP: Veículo Leve sobre Pneus;

VLT: Veículo Leve sobre Trilhos;

VM: Versement Mobilité (pagamento de mobilidade);

ZTL: Zona de Trânsito Limitado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Quadro de Entidades e representantes que participaram da Oficina	32
Figura 2: Evolução cronológica da organização humana desde as Cavernas até o Planejamento Territorial.....	38
Figura 3: Organização dos espaços metropolitanos desde o Séc. XX	38
Figura 4: Estratégias de financiamento do Banco Mundial para o Transporte Público	39
Figura 5: Razões, Atores, Destinos e Conflitos na disputa do espaço público da Mobilidade Urbana	40
Figura 6: Centro de Distribuição Urbana para o agrupamento de mercadorias afins a serem entregues regionalmente	46
Figura 7: Exemplo de setorização em áreas urbanas para o abastecimento de mercadorias.....	46
Figura 8: Quatro principais eixos de atuação e classificação das soluções para gestão pública da carga urbana.....	47
Figura 9: Plano individualizado e coletivo unificado do abastecimento de carga urbana.....	48
Figura 10: Paris, vantagens econômicas e ambientais com a distribuição regionalizada da carga urbana	48

Sumário

INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO 1 - ATIVIDADES PRELIMINARES	17
1.1 - Reuniões do Grupo de Trabalho.....	17
1.2 - Jornada de Debates.....	20
1.3 - Reuniões Preparatórias.....	24
CAPÍTULO 2 - OFICINA.....	29
2.1 - Método	30
2.2 - Proposta de Público Participante.....	31
2.3 – Evento realizado em dois dias	33
2.4 - Apresentações do MDT.....	37
2.5 - Apresentações dos Grupos de Trabalho	48
2.6 - Relatório da Pesquisa OD com Grupo Focal	52
CAPÍTULO 3 - EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE URBANA	57
3.1 - Brasil	57
3.1.1 - Fortaleza / Ceará	57
3.1.2 - Goiânia / Goiás	59
3.1.3 - Joinville / Santa Catarina	76
3.1.4 - São José dos Campos / São Paulo	78
3.1.5 - São Paulo / São Paulo	79
3.1.6 - Sorocaba / São Paulo	81
3.1.7 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro	82
3.2 - Áustria, Viena	84
3.3 - Chile, Santiago	86
3.4 - Colômbia, Bogotá	88
3.5 - Dinamarca, Copenhague	90
3.6 - Eslovênia, Liubliana.....	92
3.7 - Estados Unidos da América	95
3.7.1 - Boston	95
3.7.2 - Denver	97
3.7.3 - New York	99
3.7.4 - San Francisco	101
3.7.5 - Washington	103
3.8 - França, Paris.....	103
3.9 - Holanda	106
3.9.1 -Amsterdam	106
3.9.2 - Utrecht	107

3.10 - Inglaterra	109
3.10.1 - Londres	109
3.10.2 - Oxford	110
3.11 - Irlanda	111
3.12 - Israel, Tel Aviv.....	114
3.13 - Itália	115
3.12.1 - Bolonha	115
3.12.2 - Roma	117
3.14 - Luxemburgo	119
3.15 - México, Cidade do México	121
3.16 - Noruega, Oslo	122
3.17 - Suécia, Malmo.....	123
3.18 - Tailândia, Bangkok	126
CONCLUSÃO.....	127
REFERÊNCIAS	130
ANEXOS.....	140
Anexo I - Oficina Presencial “A Participação Social e o Processo Dinâmico de Construção do Planmob Goiânia”.....	140
Anexo II - Formulário de Pesquisa OD com Grupo Focal	141
Anexo III - Proposta de Roteiro para Oficina de Trabalho	144
Anexo IV - Convite para a Oficina Presencial “A Participação Social e o Processo Dinâmico de Construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN)”	146
Anexo V - Proposta de Público Participante	148

INTRODUÇÃO

O Instituto MDT celebrou o Contrato nº 03/2022 com o Município de Goiânia, através da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação (SEPLANH), conforme extrato publicado no Diário Oficial nº 7828, em 29 de junho de 2022. O objeto da contratação consiste na execução de serviços técnicos especializados para subsidiar a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia.

Na proposta original apresentada estava programada a participação do MDT em 10 reuniões com a equipe técnica da SEPLANH, além de uma visita técnica a Goiânia e a apresentação de relatórios parciais e o final consolidando a contribuição do Instituto dentro do processo de discussão do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN), com a previsão de realização da consultoria em prazo de 9 semanas, durante o período de abril a junho de 2022.

No entanto, considerando que o contrato foi celebrado somente em 11 de julho do corrente ano, oficialmente a participação do MDT deveria se iniciar somente após essa data. Mas é preciso registrar que o diálogo informal com a Prefeitura de Goiânia se iniciou em julho de 2021, naquela época através da Secretaria Municipal de Mobilidade (SMM), foi assumido pela SEPLANH em fevereiro deste ano, quando o MDT passou a participar das reuniões do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 4.289/2021 e que conta com a representação de servidores da SEPLANH, SMM, Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICTEC) e da Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC), além da presença efetiva da Universidade Federal de Goiás, por meio do Laboratório de Desenvolvimento de Transportes do curso de Engenharia de Transportes da Faculdade de Ciências e Tecnologia, que desenvolve o projeto “Estimativa da Matriz de Origem e Destino de Goiânia”, que servirá de subsídio para o PlanMob GYN.

Durante esse período pré-contrato, o Instituto MDT também participou ativamente das Jornadas de Debates para a discussão do PlanMob GYN, inclusive presencialmente, tendo acompanhado as edições realizadas este ano nos dias 17/03, 30/03, 07/04 e 13/04, quando em cada uma delas foi dada ênfase a uns dois eixos temáticos orientadores do Plano: educação e cultura; eficiência; equidade e segurança.

Entretanto, considerando que a participação do Instituto MDT deve se limitar ao período pós-contrato, e que a produção de subsídio envolve dois eixos principais, a interlocução e intermediação do diálogo junto aos segmentos da sociedade e a apresentação de experiências e políticas exitosas de mobilidade urbana adotadas por cidades brasileiras e de outros países, a sistematização do presente trabalho estará concentrada, principalmente, nas atividades promovidas a partir da Oficina presencial **“A participação social e o processo dinâmico de construção do Plano de Mobilidade de Goiânia”**,

realizada nos dias 04 e 05 de novembro, no prédio da Faculdade SENAI Fatesg, localizada na Rua 227-A nº 95 Setor Leste Universitário, em Goiânia, contudo não deixará de registrar as etapas anteriores.

Sendo assim, o presente documento técnico está configurado em três partes: na primeira, definida como A, são apresentadas as atividades realizadas pelo Instituto MDT e que podem ser consideradas como preliminares, pois aconteceram no período anterior ao início da vigência contratual, como a participação nas reuniões do Grupo de Trabalho da Prefeitura e nas quatro Jornadas de Debates que aconteceram nos meses de março e abril deste ano. Mesmo considerando que são atividades pré-contrato, o resgate do registro documental desse período é fundamental para a contextualização do trabalho e a reafirmação dos tópicos e das questões apresentadas pelo Instituto MDT como sendo essenciais para a construção de um Plano de Mobilidade sustentável e inclusivo.

Na Parte B, que aborda especificamente a Oficina “**A participação social e o processo dinâmico de construção do Plano de Mobilidade de Goiânia**”, o capítulo 2 é dividido em subcapítulos que estão tratando da metodologia utilizada, da proposta de público participante, das atividades realizadas, das apresentações feitas pela equipe do MDT, das apresentações realizadas pelos dois grupos de trabalho reunindo os participantes e encerra com o relatório consolidado da pesquisa origem-destino feita com o grupo focal da oficina.

Na Parte C, no capítulo 3, é realizada a apresentação com detalhamento de 31 experiências de cidades brasileiras e estrangeiras que podem ser consideradas como exitosas, tanto na produção do seu plano de mobilidade urbana e/ou como na implementação de políticas da área que promoveram a transformação da realidade do território, quebrando os tradicionais e históricos paradigmas para a requalificação do espaço.

A parte final compreende a conclusão, onde é feita a sistematização de todo o trabalho do Instituto MDT dentro desse processo de discussão do PlanMob GYN, mais as referências bibliográficas contendo toda a fonte das pesquisas realizadas para a produção deste documento e os anexos com documentos adicionais.

CAPÍTULO 1- ATIVIDADES PRELIMINARES

1.1 -Reuniões do Grupo de Trabalho

A participação do Instituto MDT nas reuniões do Grupo de Trabalho começou no mês de fevereiro deste ano, quando fomos convidados a acompanhar o processo de discussão do Plano de Mobilidade de Goiânia que estava sendo conduzido pelo conjunto de órgãos que ficou com a responsabilidade de produzir uma proposta.

É importante destacar que, naquele momento, o Grupo trabalhava com a perspectiva de que o PlanMob deveria estar concluído até o dia 12 de abril de 2022, uma vez que esse era o prazo final estabelecido pela Lei nº 12.587/2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), e que não havia nenhuma disposição por parte do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) em relação a mais uma possível prorrogação deste prazo.

Considerando o prazo estabelecido, em uma reunião realizada com a SEPLANH em 11 de fevereiro de 2022, o Instituto MDT manifestou algumas preocupações: a impossibilidade quanto ao cumprimento do prazo da lei nacional; a ausência da sociedade durante o processo de discussão da proposta do novo plano diretor da cidade e da própria pouca disposição dessa nova legislação em estabelecer efetivamente as diretrizes para a construção de uma mobilidade urbana sustentável, o que poderia facilitar futuramente os trabalhos do PlanMob; a necessidade urgente de inserir a participação dos segmentos da sociedade dentro do processo de construção do Plano de Mobilidade de Goiânia, através de mecanismos que garantissem a contribuição permanente da população, até mesmo como premissa básica para a própria implementação do PlanMob e a mudança de paradigma dentro da cidade (esse fundamento vai estar presente em toda a participação do MDT durante todos esses meses) e que o PlanMob deve ser a garantia de construção de um legado para a cidade, por exemplo, no campo da infraestrutura para a mobilidade ativa e transporte público, mas, acima de tudo, que deveria ser um instrumento de promoção de inclusão social, garantindo o exercício de garantia do direito de acesso universal à cidade.

Nessa primeira reunião foram apresentados o grupo de trabalho; o projeto desenvolvido pela UFG, com a produção da Estimativa de uma Matriz OD de Goiânia; a Pesquisa OD Web com preenchimento em formulário disponibilizado no portal da Prefeitura; algumas legislações e documentos técnicos que poderiam subsidiar o processo; alguns projetos e o detalhamento dos conceitos definidos como

referência para a mobilidade sustentável e que foram escolhidos como eixos temáticos: mudança cultural e educação; eficiência; equidade e segurança.

Em reunião realizada em 16 de fevereiro, destacou-se que os processos de contratação da UFG e do MDT estavam em andamento; informou-se que já existiam 8.874 questionários respondidos dentro da Pesquisa OD Web e que o ritmo de preenchimento estava com uma média de 500/dia. A propósito, o MDT levantou preocupação em relação à confiabilidade dos dados para a produção do PlanMob, uma vez que a pesquisa não coletava informações que eram imprescindíveis e o preenchimento não tinha nenhum acompanhamento para a correção de possíveis desvios e erros. Também foi apresentada uma proposta em discussão com a Universidade Estadual de Goiás, através de um projeto de extensão, para a realização de uma pesquisa complementar OD em bairros de Goiânia, visando à produção de mais informações. Detalhou-se a proposta e o conceito de PlanMob dinâmico e da atualização permanente de dados. O MDT sugeriu a convocação de outros órgãos da Prefeitura para integração ao Grupo de Trabalho, como a Secretaria de Infraestrutura.

No dia 21 de fevereiro foram apresentadas informações sobre o andamento dos processos da UFG e MDT; a UFG detalhou um convênio que celebrou com a Redemob para a obtenção de dados históricos sobre o transporte público e do georreferenciamento de uso das vias por automóveis e reforçou que a Pesquisa Web iria fornecer dados sobre os deslocamentos das pessoas, como o tipo de modal e possíveis mudanças pós-pandemia; estimou-se que os dados produzidos pela UFG e mais os da Pesquisa já indicavam a necessidade de reforço na cobertura territorial; cogitou-se a possibilidade do PlanMob não exigir a necessidade de apreciação pela Câmara Municipal, mas o debate não foi consensual nem dentro do grupo e sugeriu-se ao MDT que avaliasse a possibilidade da produção de um diagnóstico com alternativas para financiamento da mobilidade urbana. O Instituto MDT voltou a insistir em relação à definição e aos encaminhamentos para a inserção da sociedade no debate.

Em reunião do dia 23 de fevereiro esclareceu-se que a atuação do MDT estaria concentrada na produção de subsídio para a elaboração do PlanMob, aproveitando a sua expertise profissional para facilitar o diálogo com a sociedade, sugerindo a mudança de percepção em relação à mobilidade, além da apresentação de alternativas inovadoras e das experiências de outras cidades. Informou-se que o debate com a sociedade seria iniciado, sob o formato virtual, em função das restrições impostas pela pandemia, com a realização de pequenos eventos com segmentos específicos e sugestão de começo pelo CREA. A UFG destacou preocupação em relação à Pesquisa Web, uma vez que já haviam 10 mil questionários preenchidos, mas que 2.500 desses estavam com informações incompletas, o que corrobora uma preocupação levantada pelo MDT em relação à aposta que se fazia nos dados gerados como garantia de informações representativas ao PlanMob.

No mês de março, no dia 16, a reunião do GT tratou basicamente do evento “Jornada de Debates”, que aconteceria no dia seguinte e iniciaria o processo de debate com a sociedade. Apresentado o calendário de realização dos eventos denominados “Mobilidade Urbana Sustentável em Goiânia”, com os temas: 17/03 – flexibilidade de uso e educação cultural; 24/03 – segurança; 30/03 – equidade e 06/04 – eficiência. O MDT questionou se havia mobilização e garantia de participação da sociedade nos eventos.

Durante esse período o Instituto MDT levantou algumas questões em relação qual seria a expectativa de legado do PlanMob para a cidade. O Plano garantiria um acesso com equidade à cidade? O Plano conseguiria promover inclusão social? O Plano asseguraria o fortalecimento dos modais ativos e do transporte público, além do desestímulo ao uso de automóveis? O Plano vai conseguir entregar, no futuro, uma cidade mais sustentável e segura?

Em abril, no dia 27, a reunião do Grupo de Trabalho foi aberta para a apresentação de um técnico do IPEA – Rafael Pereira, que discorreu sobre o Projeto Acesso a Oportunidades, sobre a urgência da necessidade de integração entre as políticas de uso de solo e de transporte; sobre a importância da mobilidade ampliar a acessibilidade à cidade; sobre a necessidade dos modais ativos e do transporte público assumirem o protagonismo dentro da matriz modal e sobre a construção de uma matriz de tempo de viagem, onde os principais indicadores seriam o tempo mínimo de viagem e a quantidade de empregos acessíveis em até 60 minutos.

Na reunião realizada no dia 08 de junho, o MDT solicitou informações e providências da SEPLANH em relação à efetivação da sua contratação, uma vez que o processo havia sido aberto em fevereiro e, mesmo quatro meses depois, ainda não tinha sido concluído o procedimento, apesar do Instituto já ter dedicado várias horas de trabalho ao projeto. Outra questão novamente abordada pelo MDT tratou da necessidade do aprofundamento do diálogo com a sociedade, visando à criação de uma ambiência política favorável à tomada de decisão e de implementação de ações. Para isso, a conquista de aliados para a defesa do projeto de uma mobilidade sustentável seria imprescindível. Informado pela UFG de que os dados disponibilizados pela Redemob possibilitam até a identificação da velocidade do ônibus na chegada ao ponto de parada e que, a partir de fórmulas matemáticas, poderia ser apurada a velocidade média dos veículos que operam no transporte público. Destacou-se como desafios a necessidade de renovação do prazo de vigência da atuação do Grupo de Trabalho, a realização de um seminário envolvendo a UFG e a UEG, a promoção de novos eventos e a execução de uma iniciativa para identificar o volume de ciclistas e pedestres em circulação.

Posteriormente, em 22/06, foi apresentado um retrato do sistema de transporte público, através da área técnica da CMTC, quando foram expostas as seguintes informações: existem 2 corredores exclusivos (Avenida Anhanguera e BRT Norte Sul), totalizando 35,7 km; as faixas preferenciais tem extensão

total de 47,92 km (T-63, T-9, T-7, 24 de outubro, Av. Universitária, Av. Independência e 85); a demanda caiu de 226,6 milhões (2009) para 77,8 milhões (2021); a tarifa usuário está fixada em R\$ 4,30 desde 2019; a tarifa de remuneração está projetada em R\$ 7,26; o valor do subsídio é de R\$ 2,96/passageiro; o sistema opera em 296 linhas, sendo 166 em Goiânia, outras 83 em Aparecida, além de 12 em Senador Canedo, 9 em Goianira e 7 em Trindade); Goiânia concentra 55,3% da demanda, enquanto que em Aparecida é de 32,7% e em Senador é de 4,4%); 90,4% das viagens têm origem e destinam a Goiânia; os picos se concentram entre 6h e 8h e 16h e 18h; a frota conta com 1010 veículos; há 432 mil validações/dia útil; a velocidade média no sistema é de 12,6 km/h; há 12 terminais de integração; são 6,8 mil pontos de ônibus; o Bilhete Único, recentemente implantado, garante até 4 integrações, em tempo máximo de 150 minutos, com o pagamento de uma única tarifa e, por fim, outro novo produto, o Passe Livre Trabalhador garante o direito de até 8 viagens/dia, com o custo total ao empregador no valor de R\$ 180,00.

Ainda em junho, a reunião do dia 29 foi reservada para a atualização das atividades desenvolvidas pela UFG no processo de produção de uma estimativa de matriz OD. Informou-se que os dados de bilhetagem continuavam a ser extraídos do sistema, além do acesso à contagem veicular no período de 2017-2021 (dados SMM). O levantamento de dados seria acompanhado por uma consolidação e o tratamento da estimativa de matriz, para a posterior produção do diagnóstico da matriz e, finalmente, a apresentação do relatório técnico final, que deverá ocorrer em um seminário específico a ser realizado futuramente. O cronograma do convênio com a UFG prevê um período de 5 meses para a execução e a matriz, baseada em dados de 2019 a 2022, fará projeção para o ano de 2032. O Instituto MDT alertou para a necessidade do alinhamento entre as suas ações e as da UFG e que, para isso, a sua contratação deveria ser efetivada o mais urgente possível.

1.2 -Jornada de Debates

A Jornada de debates foi um dos primeiros esforços do Grupo de Trabalho para aproximar a discussão do Plano de Mobilidade junto a determinados segmentos da sociedade. Essa primeira iniciativa sugeriu a realização de eventos com públicos previamente definidos, em formato híbrido, uma vez que ainda havia restrições sanitárias.

Segundo já mencionado anteriormente, o calendário de eventos foi definido com a seguinte configuração em 2022:

17/03 – Mobilidade urbana sustentável em Goiânia: flexibilidade de uso e educação cultural;

24/03 – Mobilidade urbana sustentável em Goiânia: segurança;

30/03 – Mobilidade urbana sustentável em Goiânia: equidade;

07/04 – Mobilidade urbana sustentável em Goiânia: eficiência.

13/04 – Mobilidade urbana sustentável: a Goiânia que queremos.

A primeira Jornada foi realizada no auditório do SESI/SENAI, localizado no Jardim Colorado, na região Noroeste de Goiânia, que foi identificada como sendo um território com baixa participação na Pesquisa Web. O Instituto MDT participou de forma virtual, através do seu Diretor Nacional Executivo – Nazareno Stanislau Affonso e do seu Secretário Executivo – Wesley Ferro Nogueira, conforme pode ser visualizado na gravação do evento disponibilizada no canal da Prefeitura de Goiânia no YouTube¹

A contextualização da Jornada e de todo o processo de elaboração do Plano de Mobilidade fica sempre sob a responsabilidade do Superintendente de Mobilidade Urbana da SMM – Marcos Villas Boas, que por meio de uma apresentação detalha o conceito de PlanMob dinâmico, alinhado com o Plano Diretor e a PNMU, que deverá passar por revisões nos anos de 2025 e 2033, reforçando a necessidade de participação da sociedade na Pesquisa OD Web, para que seja possível a identificação dos novos padrões de viagens da população, principalmente em função dos impactos produzidos pela pandemia e os fatos geradores, além de tratar da urgência de posicionamento dos habitantes em relação ao conceito de mobilidade que deve ser implantado. Destaca a conexão entre a mobilidade urbana e as outras políticas e detalha os eixos temáticos definidos como orientação para um plano de mobilidade sustentável.

Para essa edição, pautada pelo eixo educação e cultura, uma das palestrantes convidadas foi a arquiteta e urbanista Eliana Trevisan, que tratando da acessibilidade, apresentou um projeto piloto implementado em Goiânia, na Quadra 39 do Setor Bueno, denominado “Calçada Consciente”, onde a intervenção realizada com o apoio de um parceiro privado estabeleceu o nivelamento de lotes, o uso de pavimentos e piso adequados, a instalação de piso tátil, a divisão em faixas, a padronização de largura e inclinação, a arborização e instalação de mobiliário urbano e a reciclagem de entulho.

O outro convidado foi o Professor Dr. Ronny Marcelo Aliaga Medrano (Faculdade de Ciências e Tecnologia da UFG), que é o coordenador do projeto para a apresentação da estimativa de matriz OD. O professor fez uma breve apresentação sobre o estágio do projeto em execução, identificando a região noroeste como aquela que apresenta o pior Índice de Vulnerabilidade Social; dados preliminares obtidos com a Pesquisa Web indicam que, entre os participantes, 46,09% utilizam o transporte individual como modal de deslocamento, enquanto 38,2% utilizam o transporte público; em relação ao grau de satisfação com sua própria mobilidade, 27,9% avaliam que estão satisfeitos e outros

¹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Xm57w3nEwUc>.

24,5% se declararam insatisfeitos e há um crescimento percentual maior da frota de automóveis em Senador Canedo e menor na capital.

A Jornada nº 2, com o tema segurança, foi realizada na sede do CREA-GO e, mais uma vez, o Instituto MDT participou virtualmente através dos seus dois dirigentes já citados acima, segundo registro da gravação do evento que está disponível na página da Prefeitura no YouTube²

O primeiro convidado a fazer exposição foi o Professor Mestre Marcos de Luca Rothen (IFG), que fez uma abordagem acerca dos projetos de pesquisas sobre mobilidade urbana que já foram realizadas pelo Instituto, como a adaptação de bibliografia técnica estrangeira à realidade da região metropolitana; a identificação de impedências dentro da mobilidade urbana na cidade; a apresentação de alternativas operacionais para o sistema de transporte público com etapas para implantação imediata, médio prazo e longo prazo; o rastreamento do transporte coletivo da região metropolitana; análise da implantação do BRS na T-63; análise da tarifa única e os ônus para os usuários da integração nos terminais. Além disso, foram apresentadas imagens com problemas crônicos para a segurança de pedestres e ciclistas na cidade.

O Professor Ronny promoveu nova apresentação tratando dos avanços nas atividades desenvolvidas dentro do projeto, como o alcance de 13 mil participantes na Pesquisa Web; a identificação do potencial para o desenvolvimento de viagens a pé, inclusive fortalecendo a exploração de atividades comerciais e de serviços em terminais, em distância até 1 km e a acessibilidade em função do transporte público.

Alguns temas apresentados por participantes trataram da urgência da promoção do debate com a sociedade (sobre o qual o MDT tem se pronunciado reiteradas vezes); da necessidade de abandono da retórica e a execução efetiva de ações; da importância da integração interna na gestão pública para o começo do processo; da garantia de recursos orçamentários e financeiros para a execução das ações do PlanMob e que o Plano deve responder aos problemas da cidade.

A 3ª Jornada aconteceu na sede do IFG, no dia 30/03 e o evento tratando do eixo equidade pode ser localizado na página da Prefeitura no YouTube³.

O expositor foi o arquiteto e urbanista Sérgio Wiederhecker, técnico da Seplanh, que destacou o conceito de equidade presente como princípio do artigo 5º da Lei nº 12.587/2012 (PNMU), que deve ser referência tanto no transporte público como no uso do espaço; o estímulo ao desenvolvimento equilibrado nas regiões, com a criação de novas centralidades conforme vocações locais para descentralizar as viagens, inclusive com políticas públicas de financiamento; abordou a mudança de configuração do espaço territorial localizado no eixo da GO-020, com a implantação de grandes

² Disponível em: <Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=GFNX2jyOBw8>.

³ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=KC-jd7uoE48&t=214s>.

condomínios, mas que a gestão deve garantir políticas articuladas para reduzir externalidades negativas; tratou da insistência com políticas municipais rodoviaristas, como as intervenções na Avenida 85; sugeriu a implantação de ruas completas como premissas de acessibilidade e equidade, lembrando de uma experiência local antiga (Rua do Lazer, no Centro) e de projeto já aprovado, mas ainda não executado, na Rua 67-B no Setor Norte Ferroviário, que tinha a previsão de financiamento com recursos da outorga onerosa; apresentou intervenções realizadas na Rua Joel Carlos Borges, dentro da lógica do projeto de ruas abertas, mas com deterioração por vandalismo, na Rua Aurora, em Pirenópolis e o bairro Rio Vermelho, em Salvador e, por fim, enfatizou o tema gestão democrática da rua, com fachadas ativas; calçadas acessíveis; segurança; calmamento de tráfego; priorização de modais ativos, transporte público e cargas; gestão de demanda e de tráfego; plano logística de cargas e dados para modelagem de viagens.

No espaço aberto para questionamentos do público, foram apresentados os seguintes temas: enfrentamento do dilema para eficiência: garantia de segurança, aumento da velocidade, redução do consumo de energia e aumento de emissão no transporte; falta de um diagnóstico real para dimensionar os problemas da cidade; a inexistência de uma rede cicloviária adequada e o abandono das calçadas; a inadequação dos condomínios fechados para a vida urbana; a situação da onda verde no tráfego da cidade e a falta de sincronização de semáforos, mas que deveria priorizar pedestres e o transporte público, em detrimento de automóveis; a imposição de soluções para automóveis, como fluidez, entra em colisão com os objetivos de um plano sustentável de mobilidade.

A penúltima Jornada foi realizada no dia 07 de abril, na sede do Ministério Público de Goiás, onde o MDT esteve representado, presencialmente, pelo Secretário Executivo e, virtualmente, pelo Diretor Nacional.

Participaram como expositores o Professor Ronny Aliaga, a Promotora Suelena Carneiro Caetano Fernandes Jayme e o Geógrafo Miguel Ângelo Pricinote, coordenador do Fórum Mova-se, que abordaram o eixo eficiência dentro da mobilidade urbana.

Questões que foram abordadas durante o evento: a necessidade de incorporação dos usuários e dos trabalhadores na discussão do Plano; a exigência de mudança comportamental dos indivíduos para a alteração do paradigma na cidade; deve focar na implementação de uma rede multimodal, em vez de apresentar soluções individualizadas; a discussão de uma mobilidade urbana sustentável em Goiânia deve ser estendida aos outros municípios da região metropolitana, pois não é adequada a aplicação de um projeto em apenas um território; necessidade da promoção de mudanças na mobilidade, com interoperabilidade e a compatibilidade entre oferta e demanda; inserção do debate da Mobilidade como Serviço (MaaS) em plataforma única para ampliar a oferta de modais; avaliação da capacidade de produção de dados só com a Pesquisa Web, em vez da aplicação domiciliar; apresentadas as

estimativas de custo para cada modal/minuto de uso (moto = R\$ 0,399; aplicativo = R\$ 0,473; automóvel = R\$ 0,819 e o transporte público = R\$ 0,313); com estimativa baseada em dados já apurados, a matriz modal apresentada na Pesquisa OD Web (automóveis = 43,08%; transporte público = 39,01%); são registradas 18 mil operações de estacionamento/dia na região do Centro; o município precisa viabilizar a contagem de pedestres e a identificação de fluxos principais; o PlanMob precisa estabelecer metas e indicadores, além dos instrumentos para avaliação e monitoramento da execução, sempre com a participação da sociedade em todo o processo.

O MDT questionou o fato de a Jornada ter sido realizada na sede do Ministério Público de Goiás, mas que a instituição participou do evento na integralidade apenas com a Promotora Suelena. O Instituto reforçou a importância primordial do envolvimento e o comprometimento do Ministério Público, como tarefa inicial, para a construção de aliados dentro de segmentos da sociedade que vão reforçar a defesa de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável e das mudanças de paradigmas que são tão necessárias para o redirecionamento de cidades para as pessoas. Também levantou preocupação com a ausência de representantes da mídia, que também é imprescindível no desenvolvimento de um projeto de formação de uma ambiência política favorável à tomada de decisão.

Por fim, no dia 13 de abril foi realizada a última edição da Jornada de Debates, na sede da PUC, dessa vez projetando a “Goiânia que queremos” e que contou com a exposição realizada pelo Instituto MDT, através do seu Diretor Nacional Executivo – Nazareno Stanislau Affonso, que fez uma apresentação virtual. Além da participação presencial, a atividade contou com a presença remota por meio do Google Meet⁴. O expositor abordou os seguintes tópicos: conceitos de mobilidade urbana; política nacional de mobilidade urbana como instrumento de transformação; protagonismo dos automóveis; transporte como direito social e participação social na mobilidade urbana como premissa básica da política.

1.3 -Reuniões Preparatórias

Até aqui foi realizado um detalhamento das atividades que contaram com a participação do Instituto MDT, como nas reuniões do Grupo de Trabalho e nas Jornadas de Debates, onde sempre tivemos a oportunidade de destacar uma série de preocupações e de proposições que pudessem qualificar a discussão e contribuir no processo de produção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia.

Todas essas atividades que foram acompanhadas de perto pelo MDT aconteceram no período pré-assinatura de contrato, uma vez que houve um hiato de cinco meses entre a abertura do processo e a efetiva celebração do termo contratual. Mesmo sem a retaguarda de um contrato, o MDT manteve o

⁴ Disponível em: <Disponível em: <<https://meet.google.com/nhs-adxa-ifo>

seu compromisso de acompanhar o processo de discussão para poder ter acesso aos debates e aos acontecimentos associados à dinâmica de construção da proposta, visando o alinhamento estratégico com a equipe responsável pela condução e a própria produção de subsídios para utilização no relatório final.

Após a assinatura do contrato, o MDT manteve normalmente a sua agenda de participação nas reuniões do Grupo de Trabalho, além de se concentrar também na produção de conteúdo, na pesquisa de documentos e de experiências exitosas na área da mobilidade urbana e no desenho de uma proposta de evento que possibilitasse a participação e contribuição de segmentos representativos da sociedade na construção do PlanMob GYN, que representariam o cumprimento do objeto estabelecido no contrato.

A primeira reunião desse ciclo aconteceu em 04 de agosto e, além da discussão sobre outros temas relacionados ao PlanMob e conjuntura, se começou a avançar no desenho do evento que seria realizado, com direcionamento voltado para a representação de segmentos da sociedade, e que teria a co-participação direta do MDT.

Nessa reunião o tema central do debate foi a aprovação, pelo Congresso Nacional, do recurso destinado ao custeio de gratuidades de idosos no transporte público, no âmbito do Programa Nacional de Assistência à Mobilidade dos Idosos em Áreas Urbanas (PNAMI). Considerando eventuais restrições de acesso de cidades ao recurso, em razão da inexistência de Plano de Mobilidade, como é o caso de Goiânia, discutiu-se a necessidade do estabelecimento de diálogo com o MDR para identificar possíveis riscos para a cidade e, ao mesmo tempo, como alternativa complementar, a mobilização de uma força-tarefa capaz de produzir um plano emergencial de mobilidade urbana, que cumprisse os requisitos para o recebimento dos recursos. Essa proposta utilizaria os dados já existentes do transporte público, de circulação viária, dos sistemas de mobilidade, de acessibilidade, de integração, de cargas, de pólos geradores, de áreas de estacionamento e de circulação restrita, além de contemplar itens como financiamento e os institutos de revisão e atualização do Plano. O MDT ratificou a sua preocupação em relação à ausência da sociedade no processo e que a proposta de plano emergencial atenderia uma questão pontual, mas não seria benéfica para a cidade do ponto de vista da sustentabilidade dentro da mobilidade urbana. A questão principal deveria ser: a cidade cumpre exigências com um plano emergencial, mas aponta soluções para os problemas da mobilidade?

Em reunião do dia 10 de agosto, o tema versão emergencial (ou edição nº 1) do PlanMob voltou à pauta, com considerações acerca sua estrutura, que deveria conter: fundamentos; instrumentos de implementação; diretrizes; rede viária; mapas da rede; eixos de desenvolvimento; mapa espacial; melhorias viárias; ações necessárias; indicadores; modelo sistema de transporte público; sinalização viária e diagnóstico. Tratou-se da viabilidade de realização de uma audiência pública para

apresentação dessa possível versão reduzida de Plano. Outras questões debatidas envolveram: a preocupação com o término do prazo de vigência da atuação do Grupo de Trabalho; a definição de mecanismos de participação social (o MDT reitera que o tema ainda não foi devidamente abordado no processo de discussão do PlanMob GYN e a ausência dessa participação efetiva pode comprometer os resultados finais pretendidos) e a disposição em transformar em obrigatória a geração de dados dos empreendimentos econômicos locais (informações sobre origem e destino dos seus colaboradores), nas ocasiões de emissão de habite-se e de alvarás pela prefeitura.

No dia 17 de agosto, a preocupação em relação aos recursos do PNAMI voltou ao debate, mas que já havia uma interpretação de que a exigência do Plano de Mobilidade, para o recebimento de recursos, estaria vinculada somente ao Orçamento-Geral da União, mas que recurso emergencial, como o do programa de idosos, estaria excluído dessa obrigação. Analisou-se que após a aprovação do PlanMob, este seria encaminhado ao executivo para sanção. Reiterou-se a necessidade da edição de um novo decreto para o Grupo de Trabalho e sugeriu-se que fossem alocados recursos dentro do orçamento da prefeitura para garantir o financiamento das atividades do Grupo e de ações do PlanMob. Também se abordou a possibilidade do prefeito ser inserido no debate nacional da mobilidade urbana como estratégia para fortalecimento da proposta do PlanMob em Goiânia. O MDT voltou a insistir com a importância e exigência do envolvimento dos segmentos mais representativos no processo, além da definição de uma proposta do novo calendário de atividades, visando aprofundar a discussão dentro da sociedade.

Em reunião realizada diretamente com a SEPLANH, em 24 de agosto, o MDT lembrou os itens previstos na proposta apresentada, como: a realização de 10 reuniões com a equipe do PlanMob; uma visita técnica; a previsão do prazo de vigência do trabalho de consultoria em 9 semanas; a produção de subsídio à elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob), como objeto, e o diálogo com a sociedade e a apresentação de experiências nacionais e internacionais exitosas como atividades a serem desenvolvidas. Nessa reunião o MDT fez uma primeira proposta de evento voltado para incorporar a sociedade no debate, com as seguintes sugestões: realização de 4 oficinas, uma para cada grupo específico (movimentos sociais; atores da mobilidade urbana; segmentos setoriais, como comércio, indústria, serviço e mídias; entidades profissionais e poderes institucionais); combinação de dinâmicas com estímulo à participação efetiva do público, com apresentação de conteúdos técnicos; atividades divididas entre o grupo geral e trabalhos em grupos e mobilização intensa para garantir o público definido e a diversidade de representação. A proposta seria, posteriormente, avaliada.

No dia 26 de agosto aconteceu uma reunião entre o MDT e a SEPLANH, quando foi apresentado um projeto de extensão desenvolvido em parceria com a UEG com a previsão da realização de oficinas comunitárias com grupos focais das zonas norte, noroeste, oeste e sudoeste. O projeto tem como

objetivo o de colaborar na efetivação da Pesquisa OD Web junto à população da cidade, focando em áreas de menor resposta e participação na enquete, que seriam consideradas como zonas estratégicas. Todo esse processo se divide em quatro etapas: definição das zonas estratégicas; definição dos eixos temáticos e dos tópicos para debate; o desenvolvimento da oficina e a documentação, reunindo o relatório das oficinas, o diagnóstico, as propostas, os indicadores, as metas e os instrumentos de avaliação.

Ainda nessa reunião o MDT apresentou uma nova proposta de oficina, com sugestão de realização de uma única oficina, preferencialmente a ser realizada em dois dias (sexta-feira e sábado), com público máximo de 50 participantes, com atividades no grupo geral e em grupos de trabalho, com produção de conteúdo e a sistematização do trabalho em um documento. Nessa versão apresentada, no primeiro dia do evento haveria um trabalho com o grupo geral, visando à identificação da percepção dos participantes em relação aos problemas de mobilidade e o que precisa ser feito, e no período da tarde aconteceria a apresentação de conteúdo técnico por parte do Instituto. No dia seguinte haveria uma dinâmica em grupo, com a formulação de um diagnóstico sobre a mobilidade urbana da cidade e a posterior apresentação de um plano de mobilidade para o enfrentamento das questões levantadas. No final, o espaço seria reservado à prefeitura para a apresentação do status atual do trabalho de produção do PlanMob GYN.

Em reunião do Grupo de Trabalho realizada no dia 31 de agosto, o MDT apresentou o detalhamento da proposta de uma oficina temática para envolver a sociedade no debate do Plano de Mobilidade, destacando a necessidade de se garantir a diversidade de representação dentro do processo. A proposta da Oficina Focal do PlanMob (ver Anexo III) também foi encaminhada à SEPLANH e apresentava as seguintes informações: programação, metodologia, produto, público participante e logística necessária com responsabilidade da prefeitura.

No dia 5 de setembro o Secretário Executivo do Instituto MDT se reuniu, presencialmente, na SEPLANH, para encaminhar questões relacionadas à realização da oficina, definindo o processo de escolha e mobilização dos participantes, responsabilidades, além da organização e a logística do evento.

Em 28 de setembro foi encaminhada planilha à SEPLANH contendo uma proposta com relação de nomes de pessoas e respectivas representações, incluindo o contato telefônico ou eletrônico, para o recebimento do convite para participação na Oficina Focal.

Em 4 de outubro foram encaminhados à técnica da SEPLANH responsável pela interlocução com o MDT e que integra a coordenação do PlanMob, via whatsapp, os seguintes materiais relacionados à Oficina Focal: minuta de convite para o público; proposta de programação e definição do nome do

evento como **Oficina Presencial “A participação social e o processo dinâmico de construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN)”**.

Para alinhamento das questões relacionadas à organização da Oficina Focal, no dia 18 de outubro aconteceu uma reunião virtual via Google Meet⁵, para detalhamento do processo de mobilização do público participante.

No dia seguinte, 19 de outubro, em reunião do Grupo de Trabalho foram tratadas questões como a proposta do novo decreto de ampliação do prazo de atuação e de orçamento para o custeio das suas atividades, mas a discussão se concentrou mesmo em torno da Oficina, com os seguintes temas: solicitação de apoio da área de comunicação da prefeitura para divulgação do evento; a preocupação com a dinâmica proposta, onde a atividade principal é a da identificação da percepção dos participantes em relação à mobilidade, em vez de uma introdução inicial com a apresentação de um diagnóstico e da problemática que deveria ser feita pela prefeitura e o risco de esvaziamento do evento no segundo dia (um sábado), que acabou não se confirmando.

O Instituto MDT defendeu a manutenção da dinâmica e da metodologia proposta, pois avaliava que a identificação da percepção da sociedade é um instrumento fundamental para estimular a participação e dimensionar o grau de conhecimento das questões de mobilidade da cidade por parte dos seus habitantes, visando fortalecer a discussão, agregar contribuição, captar apoio político ao PlanMob e subsidiar o processo de elaboração e produção do Plano. A mudança poderia comprometer o objetivo inicial da atividade, até mesmo desestimulando a participação individual ou a influenciando no momento da análise ou da proposição.

⁵link: Disponível em: <Disponível em: <<https://meet.google.com/kys-fhbs-pav>

CAPÍTULO 2 - OFICINA

A Oficina Presencial “A participação social e o processo dinâmico de construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN)” foi realizada nos dias 4 e 5 de novembro de 2022, nos dois períodos, na estrutura da Faculdade SENAI Fatesg, com atividades e dinâmicas desenvolvidas com o grupo participante no Auditório e em salas do laboratório da instituição.

A primeira atividade oficial do evento foi a mesa de abertura com a presença do Prefeito de Goiânia – Rogério Cruz, que destacou que “participação social é a palavra-chave deste projeto. Esse é o sentimento que temos ao dividir com a sociedade civil a responsabilidade de construir um projeto que reflita a realidade de quem vive em nossa cidade”. Também afirmou que um dos principais desafios das cidades é concentrar esforços para propor políticas que melhorem a mobilidade.

Também compuseram a mesa da oficina as seguintes autoridades: o Secretário de Planejamento Urbano e Habitação – Valfran Ribeiro; o Secretário Municipal de Mobilidade – Horácio Mello; o Secretário Municipal de Inovação, Ciência e Tecnologia – Hemmanoel Feitosa; o Presidente da Companhia Metropolitana de Transporte Coletivo – Tarcísio Abreu; o Superintendente de Políticas para Cidades e Infraestrutura do Governo de Goiás – Ricardo Ferreira de Souza, representando o Governador Ronaldo Caiado e o Professor Daniel Rodrigues Barbosa, Pró-Reitor de Administração da PUC Goiás e membro do Conselho Municipal de Política Urbana (COMPUR).

A Oficina é uma pequena parcela do esforço de mobilização da sociedade, que deve ser promovido continuamente, para garantir a sua integração ao processo de construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia. A promoção desse evento específico é resultado de uma parceria envolvendo a Prefeitura de Goiânia, a UFG e o Instituto MDT. A concepção da oficina foi desenvolvida pelo MDT e atende uma das obrigações estabelecidas no processo de consultoria para a produção de subsídios à elaboração do PlanMob GYN e, mais importante, aproxima o debate da sociedade.

Considerando a natureza e a composição institucional do Instituto MDT, que engloba diversos segmentos em torno da defesa de um projeto de mobilidade urbana sustentável e de um transporte público de qualidade, a organização assumiu o papel de interlocução com as representações da sociedade local para conscientizar e ratificar a importância da mudança de paradigma em Goiânia, apresentando legislações, políticas e experiências nacionais e internacionais que dimensionam o processo de transformação ocorrido em várias cidades espalhadas ao redor do mundo.

2.1 -Método

A 1ª etapa do evento foi promovida por meio de uma plenária sendo conduzida através da técnica de discussão/debate. Estimulou-se para que os participantes exercessem sua capacidade de análise crítica, os conhecimentos e suas experiências. Incentivou-se o processo participativo permitindo a todos explorarem seus pontos de vista e criando um ambiente informal e agradável para viabilizar a discussão, críticas e contribuições dos temas abordados e importantes.

Manhã 1º dia:

Participantes foram estimulados a:

- 1. Apresentar sua percepção sobre os principais problemas da mobilidade na cidade;*
- 2. Sua localização espacial e configuração temática na cidade; e*
- 3. Quais as práticas já adotadas para a solução do problema mencionado e o que entendia que deveria ser feito para resolução, de fato, da questão.*

No final da manhã, os mediadores do MDT apresentaram o compilado, ao grupo, das questões por eles apresentadas.

Tarde 1º dia:

Mediadores do MDT apresentaram ao grupo a definição de um Plano de Mobilidade Urbana, como instrumento de gestão urbana alinhado à Política Nacional de Mobilidade Urbana e Estatuto da Cidade, com respectivos exemplos de avanços práticos nas cidades brasileiras e internacionais.

Mediadores entregaram o formulário da Pesquisa OD com grupo focal, para devolução no dia seguinte.

Manhã 2º dia:

Repassado o roteiro para a realização das atividades por 2 grupos de trabalho, considerando a necessidade de representação diversificada em cada conjunto de participantes. Assim, o grupo geral foi dividido em dois coletivos com aproximadamente 20 pessoas em cada um. Em seguida, os participantes foram convidados a desenvolver, eles mesmos, um plano de mobilidade a partir de um diagnóstico produzido.

Tarde 2º dia:

Os grupos fizeram a exposição da sistematização dos planos de mobilidade e, por fim, apresentou-se ao grupo os estágios de desenvolvimento da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia em execução pela Prefeitura.

Objetivos:

- *Estimular a reflexão acerca de conhecimentos obtidos mediante exposição ou leitura antecipada sobre o desenvolvimento do projeto;*
- *Dar enfoque de um assunto sob diferentes ângulos;*
- *Oportunizar aos participantes para formular princípios com suas próprias palavras e sugerir aplicações para os mesmos;*
- *Possibilitar que os participantes a se tornarem conscientes dos problemas identificados a partir das informações disponibilizadas;*
- *Promover a aceitação de informações ou teorias contrárias às crenças tradicionais ou idéias prévias.*

2.2 -Proposta de Público Participante

O Instituto MDT defendeu desde o início, e reiterou em várias oportunidades posteriores, que a participação social deveria ser a premissa básica do processo de construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia, não se limitando à realização formal e protocolar de audiências e/ou consultas públicas, mas estabelecendo canais efetivos, permanentes e amplos de atuação e escuta dos segmentos da sociedade e que a Oficina Focal deveria ser apenas o início desse processo de controle social.

Nesse sentido, era necessário garantir não só a participação do público, mas acima de tudo o de viabilizar uma representação diversificada de participantes, reunindo os mais variados segmentos e criando condições para o conhecimento de percepções e realidades diferentes.

Com a perspectiva de que a Oficina fosse um espaço capaz de avançar na discussão da mobilidade urbana, o evento foi definido para um público previamente sugerido, em vez da abertura geral para inscrições aleatórias, e onde a amplitude de representação estivesse garantida.

Dessa forma, o MDT apresentou uma proposta de público participante (inclusive repassando potenciais nomes e contatos à prefeitura), que foi dividido em quatro grandes blocos de segmentos, com a seguinte configuração (ver detalhamento no Anexo V):

- *Movimentos sociais (movimento popular, central sindical, estudantes, trabalhadores da educação, trabalhadores da saúde, usuários do transporte público, entidades do movimento negro, entidades de mulheres, entidades de pessoa com deficiência, movimentos de idosos, entidades da juventude e organizações de igrejas);*
- *Mobilidade urbana (ciclotivistas, ativistas da mobilidade a pé, trabalhador do sistema de transporte público, trabalhador do transporte escolar, motorista de aplicativo, trabalhador em táxi, trabalhador em carga, empresário do transporte público, cooperativa do transporte*

público, empresário do fretamento, especialistas e pesquisadores de instituições de ensino superior);

- Setorial (comércio, indústria, serviços, construção civil, habitação e mídia);

- Entidades / Poderes (engenharia, arquitetura e urbanismo, medicina, psicologia, batalhão de trânsito, polícia rodoviária federal, governo do estado, órgãos da prefeitura, câmara municipal, ministério público, tribunal de justiça, tribunal de contas dos municípios e tribunal de contas do estado).

Entretanto, em decorrência do não recebimento do convite com a devida antecedência necessária para uma possível programação de participação, ou por indisponibilidade de agenda ou, mesmo, por desinteresse em se integrar ao debate, a tão desejada amplitude de representação de segmentos não se viabilizou, apesar do significativo número de participantes que se envolveu com a atividade e do elevado grau de comprometimento desse público que esteve presente nos dois dias de oficina.

No total, 64 pessoas que representaram 20 entidades, participaram da oficina (Fig.1):

Figura 1- Quadro de Entidades e representantes que participaram da Oficina

ENTIDADE / INSTITUIÇÃO	NOME
AMMA	Danielle De Oliveira Sene
	Nadim Neme Neto
CENTRAL DE MOVIMENTOS POPULARES	Walter Monteiro
	Welbens Rocha
CMTIC	Áurea Pitaluga
	Domingos Sávio Afonso
	Flávia Xavier
	Giovana Queiroz
	Julio Azevedo
	Maurício De Sousa Pereira
CONS. MUNIC. POLÍTICAS JUVENTUDE	Simone Soares
MDC	Christiane Souza Da Silva
MOVA-SE FÓRUM	João Carlos Ferreira
MOVIMENTO DAS DONAS DE CASA	Miguel Angelo Pricinote
MOVIMENTO PELA REFORMA URBANA	Elenilza Bonfim
MOVIMENTO METROPOLITANO MORADIA	Fabiana Inocência Vieira
NEGRITUDE SOCIALISTA	Jaciane Vieira Da Silva
PROCURADORIA GERAL MUNICÍPIO	Domingos Barbosa Dos Santos
SEINFRA	Camilla Matsuura De Lima
	Sávio Hercílio Vieira Torres
SEPLANH	Débora De Souza Fimentel
	Ana Laura Demarcki E Sousa
	Ana Lúcia Ferreria Peixoto
	André Oliveira Barros
	Celina Fernandes Manso
	Clesia Do Nascimento Oliveira
	Fausto Henrique Gomes
	Felipe Vitorique Câmara
	Germana De Faria Andrade
	Grazielli Bruno Bellorio
	João Paulo De Oliveira Ponce

ENTIDADE / INSTITUIÇÃO	NOME
SEPLANH	João Peres Rodrigues
	José Cabral Filho
	Luciano Gomes Do Prado
	Luciene Ribeiro Da Costa
	Luiz Lucas Alves Junior
	Maria Angélica Martins
	Maria Das Mercedes Brandão
	Maria Helena Antunes
	Maria Heloisa Morué
	Simone Do Nascimento Costa
	Talita D Almeida Neves
	Verônica Mansur De Paula
	SME
SMM	Julienne Santana De Moraes
	Marcos Eduardo Villas Boas
	Wagner Ferreira Martins
SMS	Alexandre Emanuel Rodrigues
UEG	Pedro Pereira De Azevedo
UFG	Angela Martins De Sousa
	Anna Laura Dos Reis Sousa
	Ary Marcos De Castro Braz
	Astride Magalhães
	Christielly Nascimento De Jesus
	Geyverson Teixeira De Paula
	João Vitor Lima Sousa
	Marcos Francisco Nascimento
	Marcus Vinicius Cordeiro
	Mateus Silva Das Neves
Nilza Luciana Sampaio	
Ronny Marcelo Aliaga	
Weverton Magalhães	
UNIÃO ESTADUAL POR MORADIA	Cristiane Souza Barros
UNIÃO NACIONAL POR MORADIA	Simone Inocência Teixeira

2.3 –Evento realizado em dois dias

Conforme já introduzido no tópico 2.1, a primeira atividade programada para a participação coletiva e com protagonismo direto do público aconteceu logo após a abertura oficial do evento, com realização em um laboratório da faculdade, onde foi possível desenvolver uma dinâmica em grupo distribuído em grande círculo geral, onde o MDT assumiu o papel de moderador da discussão, estimulando a participação de todos os presentes e estabelecendo as diretrizes para a manifestação individualizada, mas com a preocupação de não induzir as contribuições.

Inicialmente, seriam apresentadas três perguntas aos participantes, sendo que cada uma estava vinculada a um determinado tópico, sendo:

- 1) *Sobre a percepção dos principais problemas de mobilidade na cidade: Qual é para você o maior problema de mobilidade em Goiânia, que, se resolvido, iria avançar muito a qualidade do deslocamento na cidade?*

- 2) *Sobre a localização espacial da questão levantada e sua configuração temática na cidade: A questão levantada anteriormente por você é concentrada em alguma região, bairro, vila, avenida específica ou ocorre em toda a cidade? Tem relação com o que, em sua opinião (obra a ser feita, modificação de itinerário, veículos, atendimento dos profissionais, preço, pontualidade, ausência de ciclovia)?*
- 3) *Sobre as práticas já adotadas para a solução do problema mencionado e o que entende que deveria ser feito para resolução, de fato, da questão: Essa questão que você mencionou sempre existiu? Alguma vez foi feita alguma tentativa de solução por parte da prefeitura, empresa, etc. (dependendo do problema apontado)?*

Entretanto, em razão de atraso na abertura do evento, optou-se por uma alteração na dinâmica proposta, com a substituição das três perguntas separadas por somente uma, onde cada participante faria a abordagem reunindo as questões em conjunto nas suas intervenções. Houve um engajamento muito intenso e a participação foi muito produtiva.

A seguir são apresentados os itens mencionados como problemáticos dentro da mobilidade urbana em Goiânia:

a) Acessibilidade:

- *Calçadas ruins são itens permanentes de inacessibilidade;*
- *Deveria ser solicitada a inclusão, no CTB, de artigo específico sobre proibição de estacionamento em frente a rampas de acessibilidade, pois quando não são nas esquinas não há enquadramento para aplicar multa por infração.*

b) Mobilidade Ativa:

- *Só existe ciclovia de lazer em alguns locais;*
- *Não existe rede cicloviária;*
- *Falta legislação para bicicleta.*

c) Campanha Educativa da Prefeitura:

- *Inexistente;*
- *Criar campanha educativa transversal a todas as áreas;*
- *Fazer parcerias com a campanha construída no sindicato de habitação;*
- *Sem campanha educativa o trânsito não será interpretado como digno de respeito.*

d) Planejamento:

- *Deve se pautar pelas orientações do Plano Diretor;*

- Não basta bicicletário e rede cicloviária, é necessário vestiários, pois a cidade é muito quente e causa desconforto ir ao trabalho sem o banho;
- Combater o transporte individual, pois Goiânia está em 3º lugar no país como maior índice veicular;
- Criar melhores rotas para o transporte público;
- A prefeitura só pensa depois que o problema existe (“apaga fogo”);
- Deve ser melhorado o planejamento metropolitano;
- Designar rua com estacionamento permitido no entorno dos hospitais.

e) Fiscalização:

- Não há punição efetiva contra infratores;
- Agentes de trânsito não são cordiais;
- Sinalização é desrespeitada porque não há fiscalização eficiente;
- Hospital em construção mudou entrada de emergência e prefeitura não acompanhou a circunstância e multou pessoas que pararam no outro acesso (faltou integração entre as secretarias para que o usuário não fosse prejudicado).

f) Infraestrutura:

- Calçadas inexistentes, descontinuadas;
- Obras inacabadas;
- Poucas vias principais de trânsito rápido;
- Faltam vias expressas;
- Foi planejada para 50 mil habitantes e hoje tem 1,6 milhão;
- Trânsito concentrado nas áreas centrais que espraia os problemas para o entorno;
- Crescimento desorganizado;
- Goiânia não pode ter somente o eixo Norte Sul como principal via;
- Ausência de fiscalização para pedestres nas calçadas;
- Viadutos não podem ser a solução para combater o trânsito, pois induzem à mais circulação de veículos e causam um impacto negativo no entorno;
- Vias arteriais aumentam a malha e induz mais trânsito;
- A comunicação com o usuário é muito ruim, seja nos pontos, terminais, internet, etc.

g) Política de Gestão:

- *Sem atitude do prefeito os problemas não serão enfrentados, pois todos esbarram em interesses de grupos econômicos dominantes da cidade;*
- *Falta integração entre as diversas secretarias municipais, como se cada uma fosse uma prefeitura individual, e não parte de um único governo, e isso dificulta para os técnicos e para a população;*
- *Os grupos mais poderosos na cidade têm privilégios e se sobrepõem em seus interesses;*
- *A decisão de inversão das prioridades na circulação destinada ao transporte coletivo, com tecnologia limpa e mobilidade ativa, é obrigação legal que o prefeito deve cumprir, em detrimento de tanta infraestrutura para o transporte individual.*

h) Problemas Comportamentais:

- *Desrespeito de todos contra todos: motoristas, ciclistas, motoqueiros, pedestres, etc.;*
- *Desrespeito às faixas de pedestres;*
- *Horário comercial homogêneo na cidade concentra as idas e vindas que sobrecarregam as vias;*
- *Assédio sexual contra as mulheres nos ônibus;*
- *Os valores geracionais estão muito flexíveis;*
- *As pessoas de nossos tempos têm uma visão egocêntrica de tal forma que, cada um na circulação pretende resolver só seu problema imediato, sem considerar que a cidade deve ser igualmente compartilhada por todos os interesses, sem privilégios a nenhum grupo específico;*
- *O jovem ainda deseja como essencial a obtenção da habilitação para poder dirigir seu carro e não há atração pelo transporte público;*
- *O transporte individual ainda é o valor predominante de status social;*
- *Ninguém reclama mais, pois nada é consertado;*
- *A luta urbana precisa ser organizada, a exemplo da luta popular por moradia;*
- *A política deve funcionar de fora para dentro, com pressão popular;*
- *Os movimentos populares sem ajuda técnica não conseguem lutar com eficiência, a união é essencial.*

i) Transporte Público:

- *Deficitário e com oferta reduzida na periferia da cidade;*
- *Deveria ter metrô;*
- *Muitos atrasos;*
- *Não há engate nos ônibus para o transporte de bicicletas;*
- *Tem que ser integrado com outros modais;*

- *Deveria ter câmeras nos ônibus para coibir desrespeitos às mulheres;*
- *A frota ofertada para os estudantes que se deslocam para os campus universitários (Aparecida e Samambaia) é insuficiente, causando muita espera e atrasos;*
- *Frota com veículos velhos (rebatido com a justificativa de que a péssima infraestrutura da cidade não comporta ônibus novos).*

2.4 -Apresentações do MDT

O período da tarde do primeiro dia foi reservado às três apresentações de conteúdo técnico por parte do Instituto MDT e posterior debate com o grupo. Na primeira etapa foi apresentado um breve histórico sobre a evolução da mobilidade urbana desde o primeiro agrupamento humano até os dias atuais, realizada pela consultora Rosimar Gonçalves. A apresentação seguinte foi conduzida pelo Diretor Nacional Executivo do MDT – Nazareno Stanislau Affonso, que abordou o Plano de Mobilidade Urbana, destacando definição, conceitos, aplicação e importância. A última contribuição foi apresentada pelo Secretário Executivo do MDT – Wesley Ferro Nogueira, que assumiu a responsabilidade pela exposição de experiências nacionais e internacionais exitosas implementadas no campo da mobilidade urbana, que foi objeto na oficina, mas que também integra a Parte C – Capítulo 3 do presente documento, onde ocorre o detalhamento do modelo de cada cidade.

Abaixo, pela ordem, destacam-se as três apresentações;

a) Transformação Histórica: Planejamento Urbano, Cidades e Mobilidade Urbana

Com o intuito de demonstrar o quanto se modifica o desenho e funcionalidade das cidades, ao passo de cada nova conquista de novas tecnologias pelo ser humano, de maneira sintética e ilustrativa o teor dessa apresentação se pautou pelas principais modificações estruturais no planejamento das cidades ao longo da história de vida humana em agrupamentos fixos.

Para a correlação entre Cidades e Mobilidade Urbana os seguintes tópicos foram demonstrados e discutidos com o grupo: Heranças atuais dos diferentes desenhos e funções ao longo do tempo em paralelo com a evolução tecnológica do período / Formação do conceito atual de Urbanismo como sendo a disposição dos lugares e dos locais diversos que devem resguardar o desenvolvimento da vida material, sentimental e espiritual, em todas as suas manifestações individuais e coletivas, tanto nas aglomerações urbanas como nos agrupamentos rurais com as funções essenciais de Habitar, Trabalhar, Circular e Cultivar o corpo e o Espírito / A fixação pelo Grupo Economia e Humanismo das novas dimensões do Planejamento Territorial/ Evolução cronológica da organização humana desde as

Cavernas até o Planejamento Territorial (Fig.2) / Os seis eixos da Carta dos Andes / Urbanismo e Gestão Urbana como ferramenta/ A evolução da organização dos Espaços Metropolitanos(Fig.3) / A evolução do conceito para a determinação dos investimentos do Banco Mundial(Fig.4) / A realidade mundial de ocupação preponderante dos espaços públicos da via por veículos individuais e a necessidade de priorização para o transporte coletivo e mobilidade ativa.(Fig5).

Figura 2: Evolução cronológica da organização humana desde as Cavernas até o Planejamento Territorial

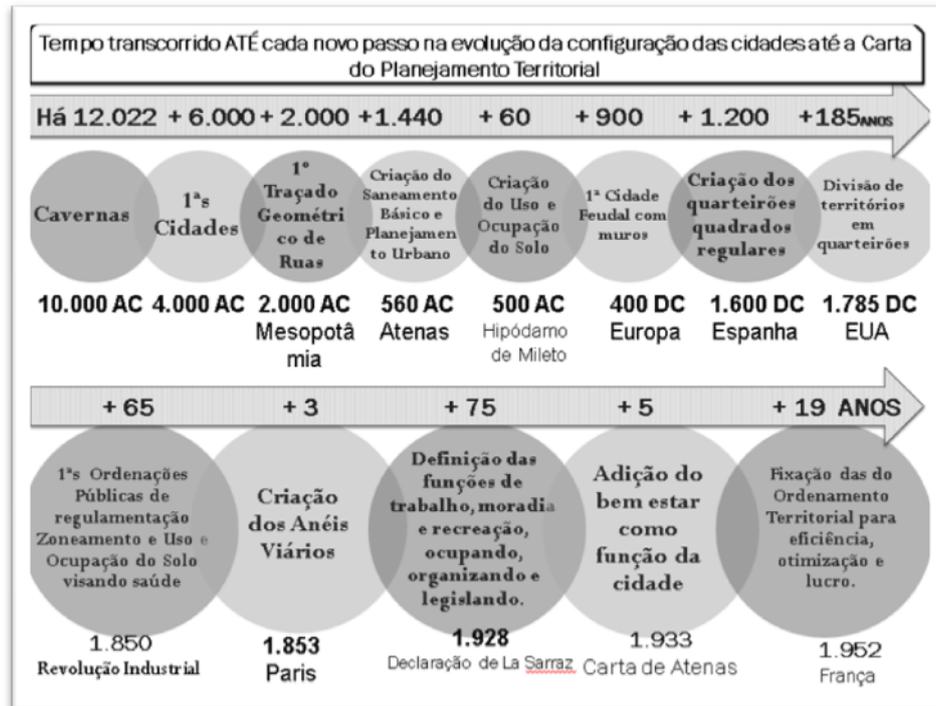


Figura 3: Organização dos espaços metropolitanos desde o Séc. XX



Figura 4: Estratégias de financiamento do Banco Mundial para o Transporte Público

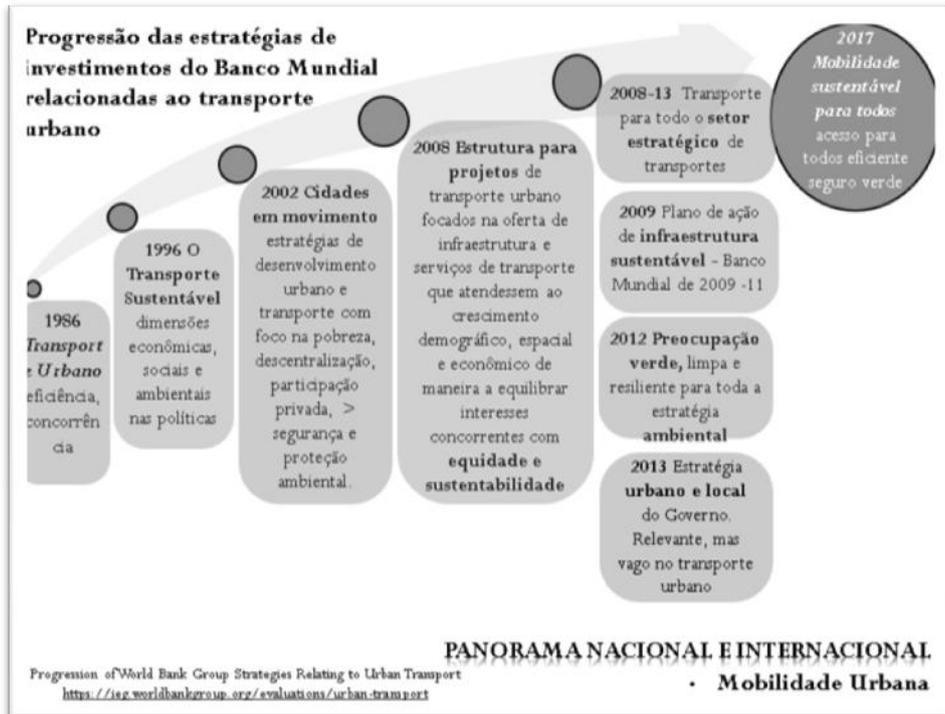


Figura 5: Razões, Atores, Destinos e Conflitos na disputa do espaço público da Mobilidade Urbana



b) Mobilidade Sustentável: Plano de Mobilidade

A apresentação teve 67 slides e foi dividida nas seguintes partes: Apresentação do Instituto MDT; Conceitos de mobilidade urbana; Império dos automóveis; Direito ao transporte público de qualidade; Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana; Ações para reduzir os privilégios aos automóveis; Transporte como direito social; Desafio de construir e implantar planos de mobilidade e Mobilidade urbana e participação popular.

O conteúdo apresentado teve a seguinte configuração:

- Apresentação do Instituto MDT:

** Primeiramente apresentamos o Instituto MDT através de seus Eixos de Lutas, de sua história desde a criação da Articulação MDT, que foi fundada em 2003 junto com a Frente Parlamentar do Transporte Público;*

** Em seguida apresentamos as entidades que compõem nosso Conselho Diretor, que é formado pelas entidades do Fórum Nacional da Reforma Urbana; do Fórum de Secretários de Mobilidade Urbana; das centrais de trabalhadores de transporte; entidades do setor metroferroviário; entidades nacionais e locais de operadores de transportes; organizações de arquitetos e engenheiros, mobilidade ativa e pessoas com deficiência; especialistas em mobilidade urbana e indústria de transporte.*

- Conceitos de Mobilidade Urbana:

** Iniciamos a apresentação com os conceitos tradicionais de Mobilidade, que basicamente é o de universalizar o uso e a propriedade dos automóveis como política de Estado, dessa forma ampliando permanentemente os privilégios dados aos automóveis, principalmente, na ocupação da via pública e nos investimentos em mobilidade;*

** Em seguida introduzimos os conceitos de que temos de pensar o planejamento urbano de forma integrada (equipamentos, habitação, fábricas, etc.);*

** Trouxemos os direitos conquistados como do Transporte como SERVIÇO ESSENCIAL e como DIREITO SOCIAL, garantido a todos pela Constituição;*

** Apresentamos os modos de transportes motorizados, e os não motorizados denominados mobilidade ativa (bicicletas e pedestres), bem como o transporte de carga, inclusive as de carroças e charretes;*

** Em seguida foram apresentados vários tipos de serviços (transportes públicos, fretamento, aquaviário; escolar; transporte de carga urbana; táxi; aplicativo e moto-táxi);*

** Foram apresentados os Conceitos de Mobilidade Urbana Sustentável, como integração trânsito e transporte; disciplinamento do uso dos automóveis; tarifas condizentes com a renda da população e acessibilidade universal na mobilidade como todo;*

** A divisão modal veio demonstrando que os automóveis transportam um terço dos passageiros e os demais são pela mobilidade ativa e transporte público.*

- Império dos Automóveis:

** O trânsito não é apenas carros circulando, mas que é necessário focar as políticas de mobilidade na Paz no Trânsito, nas energias renováveis, na redução dos impactos ambientais e na priorização do transporte público nas áreas congestionadas;*

** O Império dos automóveis se caracteriza com a usurpação da ocupação do sistema viário, pois eles transportam em média 30% das vias e ocupam mais de 80%; com os estacionamentos gratuitos; com os impostos subsidiados; com a responsabilidade, junto com as motos, pelas principais mortes e feridos no trânsito e pelo aumento do custo urbano com o espraiamento da área urbana;*

** Foi demonstrado que os gastos públicos com o transporte individual são de 84% e com o transporte público de 16%, e exemplificado que, desde 2003, a renúncia da CIDE Combustíveis gerou um ganho de R\$ 22 bilhões, para o não aumento da gasolina, e de R\$ 10,5 bilhões com desoneração do IPI, valores suficientes para implantar 150 km de BRT ou 1,5 km de metrô;*

** Foi demonstrado que o quadro das mortes do trânsito teve um pico de 44 mil mortos em 2012 e, com a campanha de redução de mortos da ONU, chegou em 2021 a 31 mil mortos.*

- Direito ao Transporte Público de Qualidade:

** Iniciamos esse tema mostrando que o usuário é o principal financiador das políticas sociais (20%); pagando os tributos (15%); incluindo o custo de estar nos congestionamentos dos automóveis (20%) e a renovação da frota;*

** Já com as calçadas o morador paga a manutenção e o governo não custeia a iluminação, a sinalização e a orientação; ônibus sem prioridade nas vias e sistemas metroferroviários em ritmo lento de implantação;*

** Destacamos a crise de gestão dos Municípios de planejar, implantar, projetar, gerir, dificuldade de consorciar e com questão metropolitana frágil; e os Ministérios responsáveis sem autoridade para integrar as políticas de mobilidade e os recursos;*

** Nesse momento foi apresentado como a prioridade no sistema viário para o transporte público é insignificante em relação aos automóveis (em 2011 havia 410 km das vias onde circulam o transporte público, que significa 0,12% do sistema viário e 0,6% das vias onde circula o transporte público. Como houve um aumento das faixas e vias exclusivas, em 2019 havia 1.836 km, que significa 0,53% do total das vias e 2,69% das vias de circulação do transporte público);*

** Mostrou-se a experiência do município de São Paulo, onde a velocidade antes das faixas era de 13,3 km/h, em 2013 passou para 18,9 km/h e em 2014 chegou a 19 km/h;*

** Em seguida tratou-se das medidas para conquistar o direito ao transporte público de qualidade: recurso suficiente, prioridade nas vias, tecnologia limpa, bilhetagem, integração com mobilidade ativa, integração com regiões metropolitanas e qualificação do transporte convencional;*

** Apresentamos a democratização das vias públicas, que significa cumprir a lei de mobilidade, onde a prioridade é da mobilidade ativa depois do transporte público e que ambos deveriam ocupar 70% do sistema viário; constituir uma rede de ciclovias e ciclofaixas usando estacionamentos na via e uma rede de calçadas acessíveis junto aos sistemas estruturais de transportes públicos; além disso, implantar bicicletas públicas e paraciclos, com integração ao transporte público e as calçadas receberem o mesmo tratamento das vias públicas;*

** Em seguida foi apresentada como é a capacidade dos meios de transportes, conforme tenha mais vias exclusivas, que vai de uma faixa de ônibus passando por um corredor exclusivo até o sistema metroferroviário onde tem a maior capacidade;*

** Adiante, no sistema metroferroviário foi apresentada a evolução dos passageiros transportados entre 2010 a 2014, onde cresceu em 1 milhão, além da ilustração dos novos sistemas metroferroviários como Monotrilho, aeromóvel e teleféricos;*

** Destacou-se, então, os avanços das políticas de acessibilidade universal que culminou com a Lei Brasileira de Inclusão, após uma dura luta de várias leis desde o ano 2000;*

** A prancha final é uma síntese dos subsídios ao transporte público no mundo e concluímos essa parte apresentando a grave crise nos ônibus urbanos com as perdas de demanda (35,6% nos últimos 20 anos e de 25,9% entre 1997 e 2017).*

-Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana:

** Foi aprovada, após longa luta desde 1986, a Lei da Política Nacional da Mobilidade Urbana (PNMU – Lei nº 12.587/12), que nomeamos como Estatuto da Mobilidade Sustentável;*

** A PNMU foi aprovada no Congresso em 2011 e sancionada sem vetos pela Presidenta Dilma Rousseff, em 03 de janeiro de 2012, com início de vigência em 13 de abril (em 2022 completou 10 anos);*

** Destacou-se, entre os seus Princípios, no inciso VIII – equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros. Esse princípio que nos faz reivindicar os 70% de espaço dos modais públicos e da mobilidade ativa, apropriado indevidamente pelos automóveis para circular e estacionar;*

** Nas diretrizes destacamos o inciso II, que dá prioridade aos modos de transportes não motorizados (mobilidade ativa) e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado, e o inciso III propõe a integração entre modos e serviços;*

** Nesse ponto da apresentação foram apresentadas várias figuras apresentando os Direitos conquistados com a Lei de Mobilidade;*

** Explicitando direitos à democratização das vias; controle social; restringir o uso de automóveis e motos; plano de mobilidade e acessibilidade universal;*

** Controle social e participação: um serviço de qualidade; articulação das políticas urbanas e constituir Conselhos com a participação da sociedade civil e avaliação periódica da PNMU;*

** Transparência: informação em linguagem acessível e de fácil compreensão; informação dos pontos de embarque; publicação das gratuidades fornecidas e os contratos com empresários devem ser licitados;*

** Modicidade das tarifas e não usuários devem custear as tarifas;*

** O artigo 23, inciso V, que trata do estabelecimento da política de estacionamentos de uso público, com ou sem pagamento, como parte integrante da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Esse inciso que abre para as prefeituras buscarem recurso extratarifários para subsidiar o serviço de transporte;*

- Ações para Reduzir os Privilégios aos Automóveis:

- * *Estabelecer políticas de estacionamento: primeira forma de pedágio;*
- * *Estabelecimento de tributos pela utilização das vias (pedágio urbano e estacionamento nas vias);*
- * *Estacionamento precisa deixar de ser uma atividade regulada pelo mercado, para ser uma concessão pública que deve prover um fundo de transporte público e mobilidade ativa;*
- * *Implantar estacionamento junto às estações periféricas de eixos estruturadores de transporte público (corredores de ônibus, VLT, metro e trens metropolitanos).*

- Desafio: Construir e Implantar Planos de Mobilidade:

- * *O Artigo 24 trata de Planos de Mobilidade para municípios de mais de 20 mil habitantes e onde não houver transporte público o foco é mobilidade ativa;*
- * *Os Planos de Mobilidade devem garantir: serviço de transporte coletivo; circulação viária; infraestrutura; acessibilidade para pessoas com deficiência; integração do transporte público com mobilidade ativa e transporte privado motorizado; disciplinamento da carga; polos geradores de tráfego e áreas de estacionamento público e privado, oneroso ou gratuito;*
- * *Deve contemplar nos princípios, objetivos e diretrizes: áreas e horários de acesso e circulação restrita e controlada; financiamento do transporte público e da mobilidade urbana e avaliação, revisão e atualização do Plano de Mobilidade a cada 10 anos.*

- Transporte como Direito Social:

- * *No ano de 2015 o transporte torna-se um direito social (Art. 6º da Constituição); são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, **o transporte**;*
- * *Desafio 1: Democratizar o uso das vias públicas: 30% para transporte público; 40% para mobilidade ativa e 30% para os automóveis;*
- * *Desafio 2: Qualificar ônibus convencionais – ônibus com motor traseiro; informações online e nos abrigos e terminais aos usuários; faixas exclusivas nas principais vias de circulação dos ônibus e proibição de estacionamentos em todas as vias de circulação de ônibus;*
- * *Desafio 3: Integrar as políticas e os investimentos públicos urbanos – projetos de mobilidade com os de moradia; redução da violência urbana com programas urbanos integrados (exemplo Medellín / Colômbia); projetos de mobilidade integrando sistemas estruturais com calçadas acessíveis e bicicletas;*

* *Desafio 4: Ocupar as ruas com faixas exclusivas de ônibus; ciclovias; ciclofaixas em estacionamentos dos carros; ampliar com calçadas acessíveis; governos cuidar de calçadas públicas (maior fluxo); praças e calçadas no lugar de vagas de automóveis nas vias;*

* *Instituto MDT defende: faixas exclusivas de ônibus em todas as cidades com mais de 100 mil habitantes com fiscalização eletrônica; abrigos com informação aos usuários; veículos elétricos; prioridade de pavimentação para as vias de circulação de ônibus; faixas de bicicletas; ampliação das calçadas e ciclofaixas e ciclovias; proibição de estacionamento em todas as vias de transportes públicos; qualificação dos órgãos gestores para planejar, projetar, implantar e operar os transportes públicos; implantar 10 mil quilômetros de faixas exclusivas nos próximos 10 anos.*

- Mobilidade Urbana e Participação Popular:

* *Revoltas populares nos transportes públicos (1970 a 1986): quebra-quebra de 50% da frota em Salvador/BA, por questão tarifária e 20 quebra-quebra de ferrovias em São Paulo (1979 a 1982), pela melhoria do transporte público;*

* *1970 a 1986: Movimentos unificados em São Paulo, Rio de Janeiro e nordeste e constituição da ANLUT - Articulação Nacional das Lutas de Transportes pela qualidade do serviço e pelo barateamento das tarifas;*

* *2013 a 2015: Jornadas de rua de 2013 – (Movimento Passe Livre-tarifa Zero); Pacto Nacional da Mobilidade Urbana - Conselho das Cidades; Conquistas constitucionais – em 1988, transporte como serviço essencial e, em 2015, transporte como direito Social;*

* *Participação popular: Instrumentos de gestão democrática - Democratização dos processos democráticos – Conselho das Cidades; ruptura com clientelismo; legitimidade; participação popular prevista no Estatuto das cidades e na Lei da Política Nacional da Mobilidade; Exigência de canais de participação; Planos Diretores; Planos de Mobilidade; Conselhos municipais e estaduais; Conselhos da Cidade; Conferência das Cidades; orçamento participativo e leis de iniciativa popular;*

* *Histórico: Conquistas das Lutas e da Participação Popular - melhoria na gestão dos serviços, veículos e equipamentos; Criação de canais formais de participação; Implantação do Vale-Transporte; Inclusão do transporte na constituição como serviço essencial e como direito social; incorporação da acessibilidade universal, inclusão social e preservação ambiental.*

c) Experiências Nacionais e Internacionais de Mobilidade Urbana

Este tema é um dos objetos da consultoria à Prefeitura de Goiânia e a apresentação das experiências tem como diretriz estabelecer um grau de similaridade entre a realidade das cidades que convivem ou

conviveram com os mesmos problemas no âmbito da mobilidade urbana, assim como a capital goiana, mas que, ao contrário, decidiram romper com o modelo tradicional de desenvolvimento urbano baseado em soluções para o automóvel, em detrimento das pessoas, produzindo planos de gestão e implementando políticas que efetivamente promoveram transformações nas cidades e cujas experiências poderiam facilmente ser replicadas em outros territórios.

Na oficina aconteceu a apresentação das experiências de 23 cidades espalhadas por outros países e no Brasil, em formato de tópicos, em PowerPoint, que abordavam as questões mais relevantes de cada localidade. No entanto, o estudo de caso foi ampliado para 31 cidades e no relatório final há uma análise mais criteriosa de cada uma dessas cidades, inclusive com aprofundamento do caso de Goiânia, como poderá ser visto no Capítulo 3 deste documento técnico.

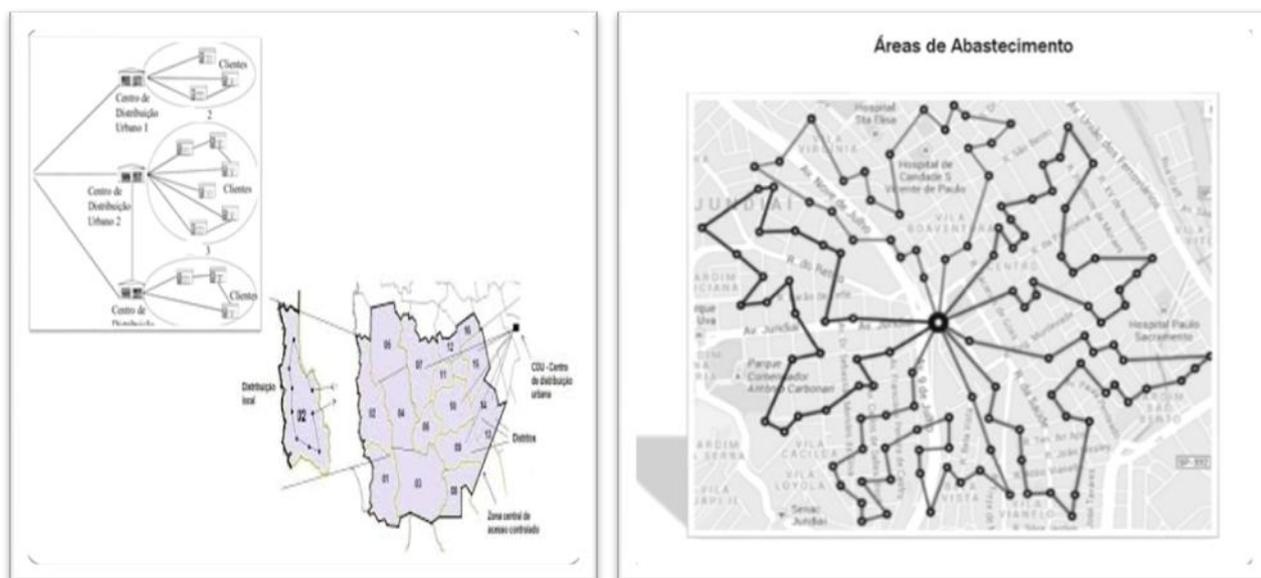
De qualquer forma, o roteiro desenvolvido na oficina apresentou as seguintes experiências: Bolonha/Itália; Paris/França; Londres/Inglaterra; Irlanda; Boston/Estados Unidos; Roma/Itália; New York/Estados Unidos; San Francisco/Estados Unidos; Denver/Estados Unidos; Oxford/Inglaterra; Tel Aviv/Israel; Liubliana/Eslovênia; Amsterdam/Holanda; Oslo/Noruega; Bogotá/Colômbia; Santiago/Chile; Sorocaba/SP; Fortaleza/CE; São José dos Campos/SP; Rio de Janeiro/RJ; Joinville/SC e São Paulo/SP.

d) Gestão Pública do Planejamento Sistêmico da Distribuição da Carga Urbana (Logística Urbana)

Foi apresentado o modelo de substituição da Distribuição Ponto-a-Ponto (do distribuidor diretamente ao cliente) para o Centro-Radial (veículos menores a partir de centrais urbanas de distribuição) como ferramenta de eliminar a sobreposição desnecessária de veículos de carga para o abastecimento do mesmo tipo de produto para uma mesma região, ou seja, o plano de abastecimento deixaria de ser realizado individualmente pelo fornecedor e cliente e passaria a contar com a gestão unificadora da Prefeitura (Fig.6) que estabeleceria áreas de abastecimento (Fig.7).

Figura 6:Centro de Distribuição Urbana para o agrupamento de mercadorias afins a serem entregues regionalmente

Figura 7:Exemplo de setorização em áreas urbanas para o abastecimento de mercadorias



Foram apresentados os quatro principais eixos de atuação: Condições de Acesso, Gestão de Tráfego, Infraestrutura Pública, Gestão do Uso do Solo e algumas proposições de ferramental para cada um deles com destaque em vermelho para aqueles aplicados pelas prefeituras no Brasil (Fig.8), de tal maneira a avançar a temática para além do que acontece no Brasil, quando o assunto é carga urbana: restrições de horário e local, como sendo gerir publicamente a carga urbana. A proposta do tema foi despertar para o fato de que mesmo sendo somente 6% em média da frota municipal, a carga urbana contribui com 50% da poluição oriunda de veículos automotores, 25% dos acidentes e 25% nos congestionamentos. Com uma breve exposição, a intenção foi trazer a reflexão sobre a importância de se elaborar um plano municipal de abastecimento de carga urbana que considere a utilização não racional das vias públicas, quando é deixado para cada fornecedor a elaboração individual de seu plano de distribuição, fazendo com que diversos planos de diferentes setores privados se sobreponham nas mesmas vias (Fig.9) causando engarrafamentos, poluição e acidentes. Essa gestão unificadora pelas prefeituras já é realidade nos países desenvolvidos e traz muitos benefícios econômicos e ambientais (Fig.10).

Figura 8: Quatro principais eixos de atuação e classificação das soluções para gestão pública da carga urbana

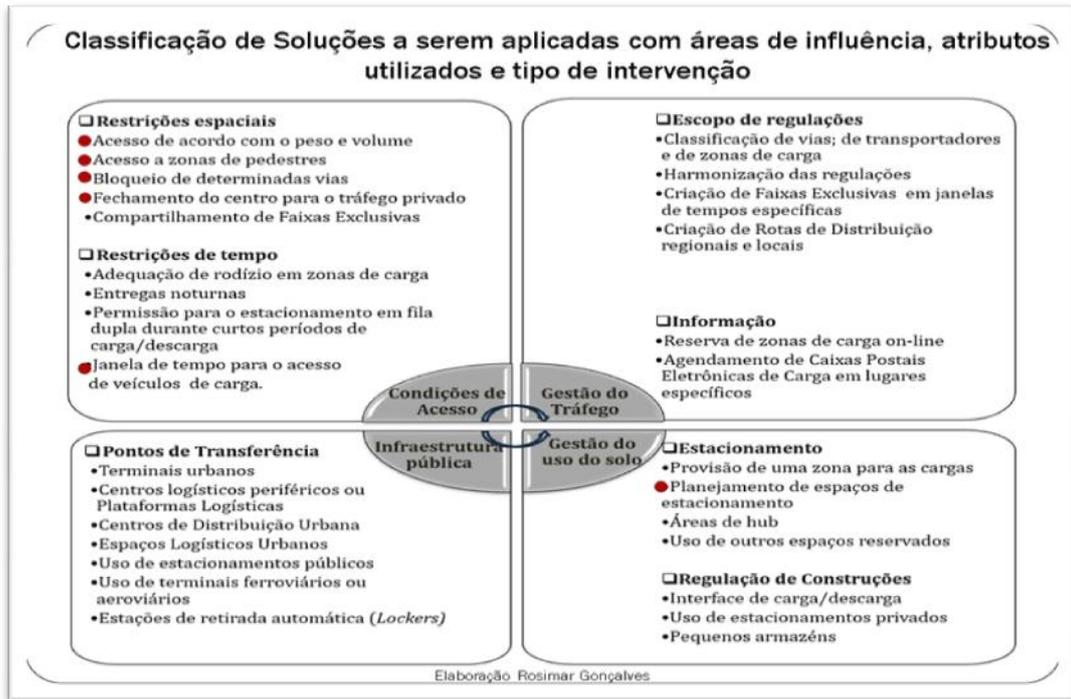
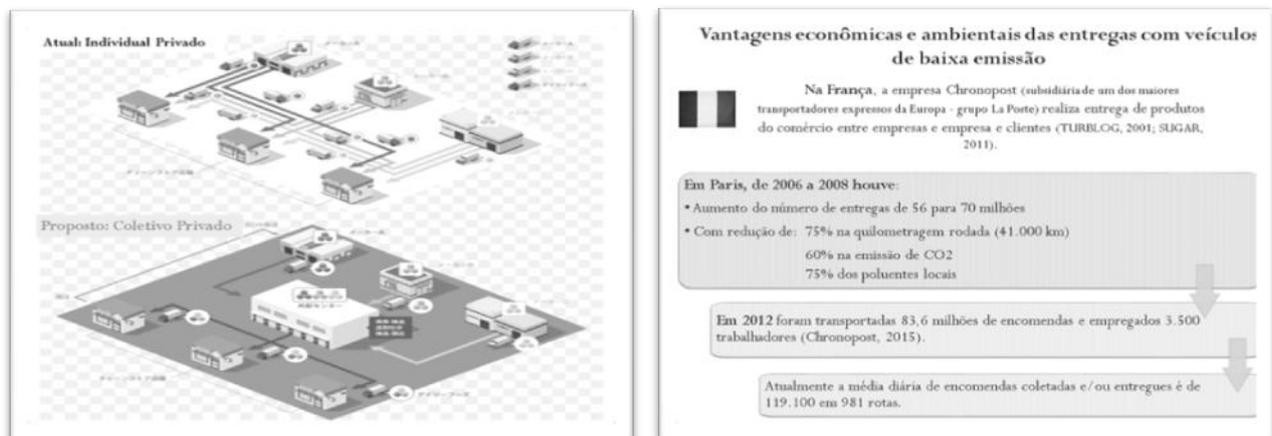


Figura 9: Plano individualizado e coletivo unificado do abastecimento de carga urbana

Figura 10: Paris, vantagens econômicas e ambientais com a distribuição regionalizada da carga urbana



2.5 -Apresentações dos Grupos de Trabalho

A manhã do segundo dia da programação foi reservada para a dinâmica em grupos de trabalho, com a orientação para que os participantes se debruçassem sobre a produção de um diagnóstico, com a identificação dos problemas de mobilidade da cidade e, posteriormente, a elaboração de um Plano de Mobilidade que apontasse caminhos e alternativas que contribuíssem para a construção de uma cidade mais sustentável, voltada para as pessoas e onde o transporte individual motorizado não fosse o protagonista nas viagens da população.

Foram formados dois grupos, cada um com 22 pessoas e com representação diversificada dos segmentos participantes da oficina. O MDT assegurou orientação técnica aos grupos e, pouco antes do início da dinâmica, ainda aconteceu uma breve exposição feita pela consultora técnica Rosimar Gonçalves abordando a importância do planejamento público de carga urbana, que representou mais um conteúdo técnico para exploração dentro do coletivo de trabalho.

Os grupos foram orientados a promover um intenso debate interno, garantindo a participação a todos os membros, para em seguida estabelecer uma sistematização das questões abordadas, divididas em diagnóstico (problemas principais) e plano de mobilidade (propostas para implementação), uma vez que a produção do trabalho seria apresentada ao grupo geral no período da tarde.

Para organização e coordenação das atividades dentro do grupo, se orientou para que fossem definidos internamente três níveis de responsabilidade: um relator, que sistematizaria as questões abordadas e as conclusões; uma equipe para a montagem da apresentação no formato PowerPoint e, por fim, um prefeito que teria a missão de apresentar o material produzido para a plenária geral.

O MDT monitorou os debates nos dois grupos de trabalho e avalia que os resultados alcançados foram plenamente satisfatórios, uma vez que houve comprometimento coletivo, estímulo ao debate e capacidade de produção de um conjunto de propostas muito qualificado para o plano de mobilidade da cidade, corroborando a compreensão e os conceitos difundidos e que são necessários para a mudança de paradigma em Goiânia.

No período da tarde ocorreu a apresentação dos dois grupos e, ao final, a coordenação do Grupo de Trabalho apresentou o estágio do desenvolvimento do processo de elaboração do PlanMob GYN, com exposições do Professor Ronny Aliaga (UFG), tratando do trabalho de elaboração da Estimativa de Matriz OD, e do servidor Jonas Henrique (SEPLANH), que abordou sobre as atividades já realizadas e a programação futura.

Abaixo seguem as sistematizações das produções dos dois grupos de trabalho:

- Apresentação Grupo 1: Proposta para o Plano de Mobilidade de Goiânia (Prefeito João Vitor Lima Sousa)

** Pirâmide de priorização: andar/correr → bicicleta → veículos de carga de tração humana → transporte público → transporte de cargas (caminhões) → táxi/lotação → carsharing/caronas → carro particular → voos;*

** Eixos: Plano Cidadão Amigo; Educação de base; Fiscalização e Reeducação;*

* *Transporte ativo: pedestres e ciclistas;*

* *Pedestres: criação do plano “Calçadas para todos” → padronização das calçadas; criação de rampas; iluminação adequada; acessibilidade; desobstrução das calçadas; falta de faixa de pedestres; segurança pública e plantio adequado;*

* *Ciclistas: criação de um plano cicloviário; implantação de um sistema de bicicletas compartilhadas; integração com os demais modos de transporte público; compatibilização da velocidade das vias e criação de ciclovias adequadas;*

* *Transporte público: criação de corredores preferenciais; readequação da infraestrutura existente; renovação e manutenção da frota; acessibilidade da frota; redução na emissão de poluentes; revisão da rede atual; redefinição de linhas; investimento no transporte público e melhoria na infraestrutura atual;*

* *Transporte de carga: regulamentação de cargas e descargas nos centros urbanos; participação pública efetiva no plano de cargas e reajuste na frota atual;*

* *Transporte individual: reestruturação da rede viária; desestímulo ao uso de veículos particulares; redução da velocidade das vias; criação de áreas exclusivas para pedestres; incentivo ao uso de veículos elétricos e readequação das vias;*

* *Propostas de intervenção: plano de construção de calçadas; política municipal de fiscalização; participação social, com a criação de superintendências urbanas (SDUs); integração entre meios de transporte; criação do aplicativo com informação dos meios com integração de tarifa.*

- Apresentação Grupo 2: Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (Prefeito Geyverson Teixeira de Paula)

* *Metodologia: diagnóstico baseado em 04 eixos de análise, para os quais foram levantadas as problemáticas existentes e, posteriormente, propostas diretrizes vinculadas à sua implementação (modos ativos, transporte público coletivo, transporte individual motorizado, transporte de cargas, acessibilidade, sustentabilidade, educação e gestão pública);*

* *Diagnóstico situacional → objetivo: levantar problemas e potencialidades;*

* *Modos ativos → problemas: insegurança; acidentes; falta de integração com o transporte público; sinalização viária; calçadas em péssimo estado de conservação; baixo nível de conforto ambiental e desrespeito ao pedestre e demais modais não motorizados;*

* *Modos ativos → propostas: zona moderadora de tráfego (zona 30 km/h próxima às escolas); criar faixas elevadas de pedestres em áreas de conflitos selecionadas; capacitar profissionais da iniciativa privada para construção de calçadas acessíveis; concluir execução do Manual de Calçadas;*

disponibilizar consultoria para a população sobre a construção de calçadas acessíveis; arborizar calçadas e ciclovias; substituir espécies arbóreas não compatíveis; melhoria da iluminação pública das calçadas e ciclovias; implantação de infraestrutura verde e azul nas calçadas e concluir a integração do transporte público com bicicletários públicos;

** Transporte público coletivo → problemas: tempo de viagem longo; frotas em mau estado de conservação; criminalidade; falta de conexão com os demais modais; infraestrutura (pontos e terminais) sem manutenção; poucas linhas de ônibus nas áreas periféricas e concentração de demanda no ônibus;*

** Transporte público coletivo → propostas: melhoria da frota de ônibus e da infraestrutura em geral; implantação dos corredores exclusivos e preferenciais com fiscalização eletrônica; redução da circulação de carros particulares em determinadas zonas da cidade, assim como a proibição de estacionamento; semáforo inteligente para passagem de ônibus; faixa preferencial extensiva em horários específicos; reativação do CityBus e monitoramento interno dos ônibus (segurança);*

** Transporte de cargas → problemas: falta de dados sobre o transporte de cargas no município; falta de logística; falta de fiscalização (pessoas) e monitoramento e sobreposição de trajetos;*

** Transporte de cargas → propostas: criação de centro de controle operacional para fiscalização ostensiva; otimização dos trajetos mediante logística e sistematização; incentivo à implantação de centros logísticos de distribuição urbana nas áreas mais adensadas; monitoramento do transporte de carga no município e manutenção da proibição do transporte de cargas pesadas em determinadas zonas da cidade;*

** Transporte motorizado individual → problemas: congestionamento das vias; pontos de conflitos e alagamentos; acidentes no trânsito; falta de integração com o transporte coletivo; falta de educação no trânsito e priorização do transporte individual sobre os modos coletivos e ativos;*

** Transporte motorizado individual → propostas: ampliação da área azul e incremento do valor pago; estacionamento rotativo pago; proibição de estacionamento nas vias em algumas zonas da cidade; priorização dos modos coletivos e ativos sobre o individual; implementação do projeto piloto de carros compartilhados; melhoria da iluminação pública; faixa exclusiva de circulação de motos; educação no trânsito; implementação de medidas moderadoras de tráfego e integração nos terminais de ônibus;*

** Acessibilidade → propostas: calçadas que não atendem às normas; implantação de faixa elevada para pedestres; implantação de semáforos sonorizados; disponibilização de frotas de ônibus acessíveis; liberação da via do BRT NS nos domingos para os modos ativos e definir vias exclusivas para pedestres e vias compartilhadas;*

* *Educação* → propostas: capacitação da iniciativa pública e privada sobre o trânsito e a acessibilidade e capacitação nas escolas públicas e privadas com foco na educação no trânsito e respeito aos pedestres;

* *Sustentabilidade* → propostas: troca de frota para diminuição na emissão de poluentes; incentivo ao uso de carro elétrico e priorização dos modos ativos sobre os demais;

* *Gestão pública* → propostas: realizar concurso para o aumento de fiscais; integrar política municipal de mobilidade com as demais prefeituras da RMG; fortalecer a gestão e a regulação sobre o assunto e captação de recursos para financiamento das obras.

2.6 -Relatório da Pesquisa OD com Grupo Focal

(Informações Consolidadas)

Um dos principais instrumentos para subsidiar o processo de elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana (PlanMob), se dá através da identificação de como são realizadas as viagens diárias da população dentro do território, conhecendo-se os modais que são utilizados, os motivos e os horários desses deslocamentos, além do ponto de origem e o destino dessa movimentação de pessoas na cidade.

A Pesquisa Origem-Destino (POD), além de outras ferramentas, produz um conjunto de informações que é fundamental para se conhecer a cidade e a sua população, e contribuir para a definição da estratégia adequada de política pública no campo da mobilidade urbana que priorize as pessoas, a qualidade de vida, a acessibilidade e o desenvolvimento sustentável.

A última POD de Goiânia foi realizada no ano de 2000 e, passado um longo período e com tantas transformações ocorridas, acentuada por uma pandemia nesse intervalo, as informações produzidas nessa pesquisa não retratam o atual cenário da cidade. Em 2016 foi celebrado um contrato entre a Prefeitura e a empresa Oficina Consultores (Contrato nº 01/2016), onde havia a previsão de elaboração do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Goiânia e da Pesquisa de Origem e Destino Domiciliar, a partir de entrevistas realizadas em 12 mil domicílios da Região Metropolitana, mas o processo acabou sendo cancelado pelo governo municipal.

Uma das estratégias definidas pela Prefeitura para o levantamento de informações junto à sociedade foi o de produzir uma pesquisa virtual, denominada “**Por onde você anda?**”, que pode ser acessada por meio do site da Prefeitura de Goiânia⁶ ou pelo aplicativo Prefeitura 24 horas.

Segundo a prefeitura, “A Pesquisa Origem-Destino é uma das etapas do Plano de Mobilidade de Goiânia e tem por objetivo ouvir a população e, a partir daí, levantar informações com o intuito de

⁶site da Prefeitura de Goiânia: Disponível em: <Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/planmob/>

estimar e caracterizar com segurança os deslocamentos de pessoas de uma origem para um destino e vice-versa, de acordo com o horário, modo de transporte utilizado, faixa de renda, dentre outros fatores”⁷.

Na Oficina “**A participação social e o processo dinâmico de construção do Plano de Mobilidade de Goiânia**”, o Instituto MDT reforçou a defesa da necessidade dos participantes responderem as questões da pesquisa “Por onde você anda?”, mas como exercício complementar de fomento à participação social e, também, para estabelecer um perfil do público, aplicou um formulário de pesquisa OD com esse grupo focal, com 28 questões abordando informações socioeconômicas e percepções em relação à mobilidade urbana.

A partir das informações apresentadas pelos participantes no formulário, podemos destacar os seguintes elementos:

1) Segundo a faixa etária, o público participante se divide em: de 25 a 34 anos (27%); acima de 55 anos (27%); entre 16 e 24 anos (15%); entre 35 e 44 anos (15%) e entre 45 a 54 anos (15%).

2) Em relação à escolaridade, a maioria possui curso superior (64%) ou mestrado/doutorado (21%).

3) Conforme o gênero, masculino (55%) e feminino (45%).

4) A maioria se identifica com preta/parda (51%) e branca são 45%.

5) Segundo a renda familiar, a maior parte se concentra na faixa acima de 5 salários-mínimos (54%), seguido por 27% dos que estão no intervalo de 2 a 5 salários-mínimos.

6) Por ocupação, o grupo se divide entre: servidores públicos (54%), autônomos (15%), estudantes (12%), profissionais liberais (9%), empregados CLT (9%) e desempregado (1%).

7) A ampla maioria reside em habitações com 2 a 5 pessoas (88%).

8) Em nenhuma residência há registro de pessoa com deficiência.

9) Os participantes residem em diversos bairros de Goiânia (79%), além de alguns moradores de outras cidades da região metropolitana, como Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade.

10) Considerando que a escolha poderia recair em mais de uma opção, destaca-se para o principal modal utilizado no dia a dia: automóvel (67%), transporte público (18%), aplicativo (15%), a pé (9%), motocicleta (6%) e bicicleta (3%).

11) Segundo o tempo total diário gasto na viagem para a atividade principal do cotidiano, 39% informaram ser entre 30 minutos e 1 hora, 36% levam até 30 minutos, 12% entre 1 e 2 horas e outros 12% perdem mais de 2 horas nos seus deslocamentos.

⁷fonte site da Prefeitura de Goiânia: Disponível em: <Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/planmob/faq/>

12) A viagem se inicia em Goiânia para 79% dos participantes da oficina e para 21%, a origem é em 3 cidades da região metropolitana (Aparecida, Senador Canedo e Trindade).

13) O destino principal do deslocamento é Goiânia (79%), mas para o restante é Aparecida de Goiânia.

14) O motivo principal da viagem é o trabalho (79%), e o estudo é o interesse para 21%.

15) A utilização do modal principal ocorre 5 vezes ou mais por semana para 82%, enquanto para 12% se dá de 2 a 4 vezes e apenas uma vez para 6% dos participantes.

16) Para 64% do grupo há uma avaliação de pouca satisfação em relação ao modal utilizado para as viagens diárias, enquanto 30% se apresentaram como satisfeitos.

17) Conforme a percepção e com mais de uma resposta, a melhoria da viagem ocorreria com: melhoria do transporte público (63%), qualificação de calçadas (27%), restrição de automóveis (24%), ampliação de vias (24%) e infraestrutura cicloviária (21%).

18) 91% reconhece que o transporte público é muito importante na cidade.

19) Entre os problemas identificados em relação ao transporte público, em múltipla escolha, destacam-se: tempo de espera (60%), lotação (56%), tempo de viagem (54%), idade da frota (33%), valor da tarifa (12%) e congestionamento (12%).

20) Em relação às possíveis melhorias para o transporte público, a percepção se manifestou em várias alternativas: investimento em vias exclusivas (82%), aumento do financiamento (36%), aumento da frota (36%), aumento de fiscalização (30%) e redução do número de automóveis (27%).

21) Os principais problemas identificados na ausência da priorização à circulação a pé, com possibilidade de mais de uma resposta, são: calçadas inadequadas (88%) e insegurança (58%).

22) Para que a circulação a pé seja priorizada, com mais de uma escolha, deveria ter: investimento em calçadas (85%), mais segurança (54%), melhor iluminação (54%) e ligações diretas com terminais e estações do transporte público (51%).

23) A não priorização da bicicleta na cidade decorre, em múltipla escolha, por: inexistência de vias exclusivas (67%), insegurança (64%), falta de integração com o transporte público (58%), falta de estacionamento (27%) e o clima quente (15%).

24) Para a ampliação da circulação por bicicleta seria necessário, na percepção dos participantes em mais de uma alternativa, as seguintes medidas: implantação de vias exclusivas (82%), integração intermodal (54%), fiscalização do tráfego de automóveis (36%), locais para estacionamento (36%) e redução da velocidade de automóveis no trânsito (21%).

25) Sobre a percepção em relação aos automóveis dentro da cidade, com a opção de mais de uma escolha, temos: tem espaço privilegiado (70%), são necessários (36%), produzem riscos de acidentes (27%), aumentam o tráfego (24%) e produzem emissões (24%).

26) Considerando o conceito de mobilidade urbana sustentável, a avaliação do que precisaria ser feito para se reduzir o protagonismo dos automóveis na cidade, com várias opções de resposta, se concentrou em: cobrança por estacionamento em área pública (64%), restrição do uso em determinadas áreas da cidade (54%), cobrança pelo uso da via (15%) e estabelecimento de cobrança dos aplicativos de viagens na área urbana (6%).

27) O acesso a algum benefício tarifário no transporte público é usufruído por estudantes (21%), idoso (9%), profissional (6%) e empregado CLT (3%).

28) Em relação aos canais da Prefeitura de Goiânia para contato direto com o cidadão, no campo da mobilidade urbana, foi identificado: os canais existem para 76% dos participantes, mas esses consideram que sejam insuficientes, e 18% avaliam que eles não existam.

Outros dados podem ser extraídos do formulário de pesquisa, com base nas informações disponibilizadas, como:

1) Entre o grupo que informou utilizar o transporte individual motorizado como modal principal para a realização da sua viagem, 63% apresentam renda familiar acima de 5 salários-mínimos, enquanto que 20% disseram estar situado na faixa entre 2 e 5 salários-mínimos.

2) Neste mesmo grupo, 50% dos participantes responderam que sua viagem diária dura entre 30 minutos e 1 hora. Por outro lado, 33% disseram gastar apenas até 30 minutos' em seus deslocamentos no cotidiano. Ou seja, 83% dos usuários de automóvel levam menos de 1 hora para cumprir o seu trajeto no dia a dia, apesar do aumento progressivo de congestionamentos na área urbana, mas também porque há uma maior disponibilização de espaço para o transporte individual motorizado dentro do sistema viário.

3) Entre as pessoas que informaram que o transporte público coletivo era o principal meio de transporte, 50% disseram que a renda familiar está dentro da faixa compreendida entre 2 a 5 salários-mínimos, enquanto a outra metade se situa no grupo acima de 5 salários-mínimos. Apesar de retratar o universo de renda dos participantes da oficina, essa configuração não deve reproduzir o quadro real de renda da grande maioria de usuários do sistema de transporte público coletivo em Goiânia e região metropolitana.

4) Segundo os dados apresentados pelos usuários do transporte público que participaram da oficina, 75% informaram gastar mais de 2 horas na realização de sua viagem no dia a dia, o que representa de forma mais fidedigna a situação enfrentada pelos passageiros dos ônibus, que não contam com infraestrutura exclusiva dentro do viário urbano e nem priorização semafórica nos cruzamentos, que poderiam significar a redução do tempo de viagem.

5) 52% dos usuários de automóveis se dizem pouco satisfeitos com o modal que utilizam, mas 43% citaram estar muito satisfeitos. Por outro lado, 100% dos participantes que citaram utilizar o transporte público como modal principal, declararam estar pouco satisfeitos com esse modo de deslocamento.

6) Na avaliação em relação o que poderia mudar para melhorar a viagem, 62% dos usuários de veículos concordam que seria a qualificação do transporte público, mas 33% defendem o investimento em ampliação de vias para garantir a fluidez do transporte individual motorizado, o que acaba entrando em rota de colisão com os princípios da mobilidade urbana sustentável.

7) Os usuários do transporte público aprovam integralmente a melhoria do sistema (100%), além da defesa da qualificação de calçadas (75%) e da rede cicloviária (50%). A consciência em relação à importância dos modais ativos é muito maior neste grupo do que no conjunto representado por pessoas que utilizam automóveis em suas viagens.

8) Em relação à percepção sobre os principais problemas do transporte público, enquanto os usuários de automóveis reconhecem, pela ordem, a lotação, o tempo de espera e o tempo de viagem como sendo os mais críticos, por outro lado, os passageiros do transporte público citaram a lotação, o tempo de viagem e a idade da frota.

9) Para a qualificação do transporte público, o primeiro grupo estabeleceu como diretrizes o investimento em vias exclusivas, a ampliação da frota, o aumento do financiamento e a redução de automóveis dentro do sistema viário. Os usuários do sistema de transporte público também elegeram o investimento na infraestrutura exclusiva como a principal prioridade, além do aumento da fiscalização e do nível de financiamento.

10) Apesar de 67% dos participantes que usam automóveis reconhecerem que o transporte individual motorizado possui espaço privilegiado dentro do sistema viário e da cidade, outros 42% avaliam que eles são necessários dentro da mobilidade urbana. Entre os usuários do transporte público há consenso do tratamento diferenciado que os veículos têm dentro da área urbana.

11) Sob a perspectiva da mobilidade urbana sustentável e diante da necessidade de redução da participação dos automóveis dentro do sistema viário, os principais instrumentos de gestão defendidos por seus usuários são a cobrança de estacionamento em área pública e a restrição ao uso de veículos em determinadas áreas da cidade. Essa mesma compreensão tem os usuários do transporte público.

CAPÍTULO 3 - EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE URBANA

3.1- Brasil

3.1.1 - Fortaleza / Ceará

Entre as cidades brasileiras pode-se dizer, sem nenhuma dúvida, que a experiência de Fortaleza seja atualmente uma das melhores referências de mobilidade urbana sustentável do país, em razão da determinação da gestão no enfrentamento do modelo superado de desenvolvimento urbano e na mudança de paradigma, implementando políticas e metas que já começaram a transformar a vida urbana.

Em 2013, logo após a implementação da nossa Política Nacional de Mobilidade Urbana, Fortaleza já realizava um planejamento voltado para a definição de uma estratégia de baixo carbono, através do Projeto Urban-LEDS, e uma das primeiras ações desenvolvidas foi a implantação de um sistema de bicicleta compartilhada para fomentar as viagens por modos ativos na cidade⁸.

Por outro lado, com outros instrumentos, como os Planos de Ação Climática e o de Ações Urgentes para Trânsito e Mobilidade Urbana, a cidade assumiu o protagonismo na promoção de investimento para a compra de 15 carros elétricos e a construção de 10 estações de recarga, visando o atendimento de usuários em sistema compartilhado, viabilizado por um processo de seleção de patrocinadores⁹.

O projeto de bicicleta compartilhada, citado acima, recebeu a denominação de “Bicicletar” e se tornou possível graças à celebração de uma parceria envolvendo a Secretaria Municipal da Conservação e Serviços Públicos, com o apoio da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania, o patrocínio privado da Unimed e a operação dos serviços através da empresa Serttel. São 192 estações, mais 11 estações do projeto mini Bicicletar, com uma oferta total de 1.200 bicicletas. São mais de 320 mil usuários cadastrados e o projeto já alcançou a marca de mais de 5 milhões de viagens realizadas na cidade¹⁰.

⁸ Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>> pg. 43.

⁹ Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>>pg. 48.

¹⁰ Disponível em: <<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/mobilidade/servico/127>>

Os objetivos do projeto Bicicletar estão claramente expressos no documento que faz a sua apresentação, sendo¹¹:

“Introduzir a bicicleta como modal de transporte público saudável e não poluente; combater o sedentarismo da população e promover a prática de hábitos saudáveis; reduzir os engarrafamentos e a poluição ambiental nas áreas centrais das cidades; promover a humanização do ambiente urbano e a responsabilidade social das pessoas”.

Os preços para uso das bicicletas variam conforme o tempo de uso, partindo da não cobrança de tarifa para viagens de até 1 hora, ou R\$ 5,00 (diário e validade por 24 horas), ou R\$ 20,00 (mensal) ou R\$ 80,00 para o período de um ano. Mas a iniciativa mais relevante dentro do projeto, e que pode inspirar Goiânia a seguir o mesmo caminho, foi a que estabeleceu a possibilidade de integração entre o sistema de transporte público e as bicicletas compartilhadas através do uso do Bilhete Único, ou seja, com esse cartão é possível acessar o Bicicletar sem nenhum custo adicional, além do pagamento normal da tarifa do transporte coletivo, permitindo a intermodalidade para o primeiro e o último trecho¹².

A rede cicloviária implantada em Fortaleza contribui para estimular o uso da bicicleta na cidade. Segundo dados da prefeitura são 409,9 km de malha, sendo 270,3 km de ciclofaixas, 130,8 de ciclovias, 11,7 km de ciclorrotas e ainda outro 1,7 km de passeios compartilhados. A meta do município é de chegar ao ano de 2024 com uma rede de 500 km. O Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento (ITDP) informa que, atualmente, 50% dos habitantes de Fortaleza já moram a menos de 300 metros da rede cicloviária, o que confirma a boa cobertura que o sistema já apresenta¹³.

O Bilhete Único Fortaleza foi um dos instrumentos implementados no processo de requalificação do sistema de transporte público, garantindo a realização de integrações ilimitadas durante o período de 2 horas, através do pagamento de uma única tarifa, ou meia para o caso dos estudantes¹⁴.

O transporte público conta com 132,3 km de faixas exclusivas, o que proporcionou o aumento da velocidade operacional dos ônibus em até 207%, como no caso da Avenida Santos Dumont, ou de 160% na Avenida Carapinima, ou pouco menos, de 143% na Avenida Dom Luís¹⁵.

Visando promover o convívio urbano e a segurança viária, a prefeitura implantou o programa “Área de Trânsito Calmo”, com a definição de áreas pré-estabelecidas onde os pedestres são considerados prioritários dentro do sistema viário. O programa promove intervenções, como a implantação de faixa

¹¹Disponível em:<<http://www.bicicletar.com.br/sobre.aspx>>

¹²Disponível em:<<http://www.bicicletar.com.br/comoutilizar.aspx>>

¹³Disponível em:<<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menu-programas/malha-ciclovi%C3%A1ria.html>>

¹⁴Disponível em:<<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/mobilidade/servico/72>>

¹⁵Disponível em:<<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menu-programas/faixa-exclusivas-de-%C3%B4nibus.html>>

de pedestre elevada, a redução da velocidade da via para 30 km/h e a renovação da sinalização horizontal e vertical. Atualmente, são 17 áreas de trânsito calmo instaladas em Fortaleza¹⁶.

As ações promovidas no campo da segurança viária contribuíram para que Fortaleza alcançasse a meta fixada pela Organização das Nações Unidas (ONU), dentro da Década de Ação pela Segurança no Trânsito (2010-2020), de redução de 50% no número de mortes no trânsito. No ano de 2010, a cidade registrava 14,9 óbitos para cada 100 mil habitantes. Em 2020, esse número caiu para 7,4, com redução total de 50,3%. Entre as ações implementadas pode-se destacar: redução de velocidade em vias arteriais; melhoria da sinalização; redesenho de vias em pontos considerados críticos; adaptação das interseções, com o Programa Esquina Segura; novas faixas exclusivas de ônibus; qualificação da rede cicloviária e capacitação de técnicos da prefeitura na área de auditoria de segurança viária¹⁷.

Por fim, ainda no campo das iniciativas consideradas inovadoras em Fortaleza e que, por isso, podem ser replicadas também em outras cidades, como Goiânia, destaque para o Programa Veículos Alternativos para Mobilidade (VAMO), um sistema com carro 100% elétrico compartilhado implantado em 2016 e que se integra aos outros modais, como o transporte público e a bicicleta compartilhada. Há desconto para o usuário que utiliza o mesmo Bilhete Único utilizado no transporte público: a tarifa (passe mensal) com a apresentação do bilhete custa R\$ 15,00 e ela aumenta para R\$ 20,00, quando o pagamento é por outros canais¹⁸.

O Programa conta com 20 carros, modelos BYD e6 e Zhidou EEC L7 e-80, com operação sob os cuidados da Serttel, responsável pela implantação, operação e manutenção do sistema, o patrocínio da Hapvida Saúde e a coordenação da prefeitura, através da Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos¹⁹.

3.1.2 - Goiânia / Goiás

A matriz modal de Goiânia apenas confirma aquilo que está claramente expresso nas vias urbanas da cidade, onde o automóvel assume um papel de destaque nas viagens da população. Segundo os dados do Estudo Mobilize 2022, 36% dos deslocamentos são feitos através do transporte individual

¹⁶Disponível em:<<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menu-programas/%C3%A1reas-de-tr%C3%A2nsito-calmo.html>>

¹⁷Disponível em:<<https://www.wribrasil.org.br/noticias/como-fortaleza-atingiu-meta-da-onu-de-reduzir-taxa-de-mortes-no-transito-metade-em-dez#scroll>>

¹⁸Disponível em:<<https://www.vamofortaleza.com/#comofunciona>>

¹⁹Disponível em:<<https://politica.estadao.com.br/blogs/gestao-politica-e-sociedade/vamo-a-fortaleza-que-se-move/>>

motorizado, enquanto que o transporte público representa apenas 30%, seguido pela mobilidade a pé com 26% e a bicicleta com 6%²⁰.

Esse quadro real demonstra explicitamente o tamanho do desafio do Plano de Mobilidade em promover a mudança de paradigma e estabelecer os caminhos para uma mobilidade urbana sustentável. Com uma população que ultrapassou 1,5 milhão de habitantes, a cidade caminha a passos largos para atingir a marca de 1,3 milhão de veículos²¹, onde 50,6% dessa frota é composta por automóveis e outros 25,2% por motocicletas, o que estaria bem próximo de uma proporção de 1 veículo para cada habitante da cidade, fora o impacto também com o deslocamento diário de moradores da região metropolitana em direção à capital.

Não resta dúvida de que as cidades foram historicamente planejadas para o automóvel, não para pessoas, mas esse modelo já mostrou o seu esgotamento e muitas cidades ao redor do mundo estão promovendo transformações qualitativas dentro da mobilidade urbana.

A importância e a preocupação com o papel do automóvel em Goiânia estão presentes desde o início do processo de construção da capital, como se pode observar no relatório elaborado pelo urbanista Atílio Corrêa Lima e que foi apresentado ao interventor em Goiás – Pedro Ludovico Teixeira, com data de 10/01/1935, conforme registro no livro “Como nasceu Goiânia”, de Ofélia Sócrates do Nascimento Monteiro, quando justifica a escolha do local para a construção da cidade:

“Tendo sido escolhido pelo engenheiro João Argenta, encarregado do levantamento topográfico, o local denominado ‘Paineira’ para o assentamento do núcleo inicial, discordamos dessa opinião por ser o local muito deslocado da estrada de rodagem, sendo a estrada a artéria vivificadora do organismo urbano tudo indicava que o núcleo central devia ser atravessado por aquela” (pp. 137)

Em seguida, o urbanista projeta que algumas ruas da área central terão fluxo mais intenso em decorrência da proximidade com a estrada de ligação à rede ferroviária, localizada em Leopoldo de Bulhões, que teria um papel estrutural:

“As ruas 3, 4, 5 e a Avenida Anhanguera, paralelas entre si, serão as ruas de maior tráfego no futuro, pelas condições acima expostas de coincidir a Av. Anhanguera com a estrada de rodagem, eixo de todas as comunicações”. (pp. 137)

Em outro trecho do relatório, Atílio Corrêa Lima discorre abertamente sobre a preocupação futura em garantir fluidez para automóveis:

²⁰Disponível em: <<https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/estudo-mobilize-20221.pdf>>

²¹Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2022>>

“Como centro comercial designamos a área mais central da cidade onde gravita o comércio, onde a construção é mais densa. Esta zona, onde a circulação é mais intensa, possui uma rede de ruas e avenidas com largura suficiente para satisfazer ao tráfego por várias décadas, e com a possibilidade de alargamento das áreas de tráfego sem desapropriação. Todas as quadras desta zona dispõem de áreas públicas internamente para uso do comércio, que poderá fazer a descarga de mercadorias, sem interrupção, e sem os longos estacionamentos na via pública. Assim também a coleta do lixo far-se-á livre do desagradável aspecto que apresentam mesmo as grandes cidades”. (pp. 141)

Também era manifestada a preocupação com a destinação de espaço para o estacionamento de veículos:

“Independente destas áreas, para servir as casas comerciais, foram previstos nas quadras 21, 23, 38, 51 e 52 áreas maiores para o ‘Parking’, isto é, o ponto de estacionamento de veículos de aluguel”. (pp. 141)

O uso do espaço viário sem o princípio da equidade também era uma lógica comum no planejamento da cidade:

“Tomaram-se como base para as seções transversais, múltiplos de gabarito dinâmico do automóvel, para as áreas de tráfego, e, o gabarito de um indivíduo para os passeios. Sendo estes respectivamente de 2m,50 e 0m,75”. (pp. 142)

Por fim, novamente aparece a preocupação com a fluidez ao transporte individual motorizado:

“As praças obedecem ao sistema da circulação giratória, o mais adequado para evitar os conflitos de veículos, e por exigir menor número de inspetores de trânsito, fazendo o cruzamento automaticamente”. (pp. 142)

Entretanto, se no início da história de Goiânia houve uma atenção especial com a função do automóvel no desenvolvimento da cidade, nos anos mais recentes até aconteceu um esforço em estabelecer os fundamentos para um projeto pautado em um modelo mais sustentável, inclusive assegurando as diretrizes dentro de vários normativos da legislação municipal, apesar de que muita coisa não tenha saído do papel e a lógica da “carrocracia” ainda permanece intocável.

Para começar, pode ser citada a Lei Orgânica do Município²² que expressa como um dos objetivos fundamentais do município, conforme Artigo 2º:

V – Construir uma cidade plenamente acessível.

²²Disponível em: <<https://www.goiania.go.leg.br/leis/lei-organica-municipal>>

Mais adiante, a Lei Orgânica trata das vedações ao Município, mas ressalva que um instrumento de gestão da política de mobilidade pode ser adotado, o que poderia fazer uma grande diferença na vida da cidade:

Art. 130 – Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado ao Município:

*V – Estabelecer limitações ao tráfego de pessoas ou bens, por meio de tributos, **ressalvada a cobrança de pedágio pela utilização de vias conservadas pelo poder público (grifo nosso)**;*

Com a Lei Complementar nº 171/2007, que dispõe sobre o Plano Diretor da cidade²³, a preocupação com a mudança de paradigma está estabelecida logo no início do documento, quando é tratado da política urbana, alguns anos antes da aprovação da própria Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU):

*Art. 2º A Política Urbana do Município de Goiânia sustentar-se-á nos princípios da igualdade, oportunidade, transformação e qualidade, tendo por objetivo o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, **garantindo à população a requalificação do território do Município e uma cidade mais justa e sustentável (grifo nosso)***

Em seguida, no Art. 3º, é tratado sobre o que a política urbana deve assegurar, com destaque para:

I – O direito à cidade sustentável, compatibilizando o crescimento econômico com a proteção ambiental, o respeito à biodiversidade e a socio diversidade;

No capítulo III da Lei, quando trata da estratégia de mobilidade, acessibilidade e transporte, a legislação antecipa os elementos que vão estar, futuramente, contemplados como pressupostos da PNMU, como equidade, democratização do espaço, sustentabilidade e inclusão social, sendo:

Art. 15. A política para a mobilidade, acessibilidade e transporte do Município de Goiânia tem por objetivo promover ações de forma a garantir a mobilidade urbana sustentável, proporcionando o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, eliminando ou reduzindo a segregação espacial, garantindo o desenvolvimento urbano, contribuindo para a inclusão social, favorecendo a sustentabilidade socioambiental e a acessibilidade universal.

Adiante, para que não ocorresse nenhuma dúvida em relação aos pilares da política de mobilidade urbana que deveriam ser implementados em Goiânia, as diretrizes gerais são claramente expressas:

Art. 17. A implementação da política de mobilidade, acessibilidade e transporte dar-se-á por meio das seguintes diretrizes gerais:

²³Disponível em:<https://www.goiania.go.gov.br/Download/legislacao/diariooficial/2007/do_20070626_000004147.pdf>

I – Prioridade dos deslocamentos não motorizados sobre os motorizados, dos deslocamentos coletivos sobre os individuais e dos deslocamentos das pessoas sobre os bens e mercadorias;

II – Estímulo aos meios não motorizados de transporte, valorizando a bicicleta como um meio de transporte e integrando-a com os modais de transporte coletivo;

III – estruturar a rede viária com prioridade para a segurança, a qualidade de vida e a integração territorial do Município, favorecendo a acessibilidade e a circulação;

IV – Promover a difusão dos conceitos de trânsito seguro e humanizado e de mobilidade sustentável;

V – Organizar, disciplinar e fiscalizar o trânsito de forma a garantir a segurança das pessoas, a capacidade operacional da rede viária e a observância das prioridades de circulação estabelecidas nesta Lei;

VI – Consolidar a importância do deslocamento dos pedestres, incorporando a calçada como parte da via e submetendo o interesse privado dos proprietários dos lotes, ao interesse público;

VII – propiciar mobilidade às pessoas, em especial àquelas com deficiência e restrição de mobilidade, permitindo o seu acesso à cidade e aos serviços urbanos;

VIII – garantir na rede estrutural de transporte coletivo, com corredores exclusivos, a capacidade de implantação de veículos articulados, biarticulados, veículos leves sobre trilhos e modais com tecnologia metroriária.

A frota em vertiginoso crescimento e a participação majoritária na matriz modal revelam, com precisão, quem até hoje ocupa espaço privilegiado no sistema viário de Goiânia. Entretanto, o Plano Diretor de 2007 já enfatizava que o transporte coletivo deveria receber uma nova abordagem:

Art. 26. O transporte coletivo é a modalidade preferencial de deslocamento motorizado no Município, devendo ser organizado, planejado, implementado e gerenciado em observância do modelo institucional metropolitano em vigor e dar-se-á por meio das seguintes diretrizes gerais:

I – Planejar e implementar soluções para o transporte coletivo que ampliem a mobilidade da população por modos coletivos, contribuindo para a mobilidade sustentável;

O Plano Diretor de 2007 até detalhou uma rede estrutural de transporte coletivo, visando à sua priorização dentro do sistema viário, composta por corredores exclusivos e preferenciais, conforme artigo 29 da Lei, que se tivessem sido efetivamente implementados, com toda certeza teriam assegurado outro nível de qualificação:

§ 1º Os corredores exclusivos a serem requalificados ou implantados, articulados com os corredores metropolitanos e integrantes da rede estrutural de transporte coletivo, são:

I – Corredor Anhanguera;

II – Corredor Goiás;

III – Corredor Mutirão;

IV– Corredor T-9;

V– Corredor T-7;

VI – Corredor Leste – Oeste

§ 2º Os corredores preferenciais a serem implantados ou articulados com corredores metropolitanos e integrantes da rede estrutural de transporte coletivo, são:

I – Corredor 1 – Av. 3º Radial, Av. Antônio Queiroz Barreto, Av. Contorno, Av. Engler;

II – Corredor 2 – Av. Castelo Branco e Av. Mutirão;

III – Corredor 3 - Av. Independência;

IV– Corredor 6 – Av. T-63;

V – Corredor 7 – Av. Eurico Viana, Av. 2ª Radial, Av. Emílio Póvoa, Av. Jaime Gonzaga e Av. Leonardo da Vinci;

VI – Corredor 8 – Av. C-104, Av. José Moraes Neto e Av. Aruma;

VII – Corredor 9 – Av. Veneza e Av. Bandeiras;

VIII – Corredor 10 – Av. 24 de Outubro e Av. Perimetral;

IX – Corredor 11 – Av. Pio XII, Av. Aderup;

X – Corredor 12 – Av. Nazareno Roriz, Av. Sonnemberg, Av. Pedro Ludovico, Av. C-15;

XI – Corredor 13 – Av. Araguaia, Av. Paranaíba e Av. Tocantins;

XII – Corredor 14 – Av. Vera Cruz, Av. São Francisco e Av. José Monteiro;

XIII – Corredor 17 – Av. Pedro Ludovico - Rodovia BR-060;

XIV– Corredor 18 - Rodovia GO-060;

XV– Corredor 19 - Rodovia GYN- 024;

XVI – Corredor 20 - Rodovia GO-070.

Ainda em 2007, através da Lei Complementar nº 169²⁴ foram estabelecidas as disposições gerais para o fomento ao uso da bicicleta na cidade, inclusive com a orientação para a obrigatoriedade de via ciclável junto à novas obras, conforme disposto abaixo:

Art. 1º Esta Lei regula o uso da bicicleta e o sistema cicloviário, integrando-os aos sistemas municipal viário e de transportes, de modo a alcançar a utilização segura da bicicleta como veículo de transporte alternativo no atendimento às demandas de deslocamento e lazer da população.

Art. 2º São Objetivos do sistema cicloviário:

I - Oferecer à população, a opção de transporte de bicicleta em condições de segurança e o atendimento da demanda de deslocamento no espaço urbano, mediante planejamento e gestão integrada ao sistema municipal de transportes, atendendo a hierarquia onde o pedestre tem a preferência, seguido da bicicleta, do transporte coletivo e por último o veículo particular;

II - Integrar a modalidade de transporte individual não motorizado às modalidades de transporte público;

III - Reduzir a poluição atmosférica e sonora, o congestionamento das vias públicas por veículos automotores e promover a melhoria da qualidade de vida;

IV - Promover o lazer ciclístico e a conscientização ecológica.

Art. 7º Nas novas vias públicas deverá ser implantado sistema cicloviário, conforme estudo prévio de viabilidade física e socioeconômica, sendo considerado no mínimo a implantação de faixa compartilhada devidamente sinalizada.

A preocupação com a priorização de modais ativos, em particular com a mobilidade a pé, está registrada na Lei Municipal nº 8.920/2010²⁵, que instituiu o Plano Emergencial de Calçadas (PEC), visando assegurar a circulação de pedestres com segurança, segundo pode ser visto:

Art. 1º Fica instituído o Plano emergencial de Recuperação de Passeios Públicos e/ou Calçadas, com o objetivo de promover a realização das obras necessárias à reforma ou construção de passeios e/ou calçadas que não atendam as normas previstas na legislação municipal pertinente, inclusive no tocante à acessibilidade e à circulação de pedestres com segurança, situados nas vias integrantes das rotas a serem definidas nos termos estabelecidos no art. 2º desta Lei.

²⁴Disponível

em:<https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2007/lc_20070215_000000169.html>

²⁵Disponível

em:<https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2010/lo_20100622_000008920.html>

Art. 2º O Executivo definirá, mediante decreto, as rotas emergenciais e respectivas vias abrangidas pelo Plano, especificando os pontos por ele compreendidos, de acordo com a base de dados e o sistema de informações geográficas desenvolvidos pelo Departamento de Mobilidade da Agência Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade para identificar as principais rotas, priorizando os focos geradores de maior circulação de pedestres, incluindo locais de prestação de serviços públicos e privados em todas as regiões da Cidade de Goiânia, observados os recursos orçamentários destinados a esse fim.

O tema mobilidade a pé continuou a ser tratado em outra Lei Complementar, dessa vez a de nº 324/2019²⁶, abordando questões, entre outras, como a possibilidade de ampliação do espaço destinado a pedestres dentro do sistema viário, sendo:

Art. 39. Poderá ocorrer a ampliação da calçada sobre a pista de rolamento, devidamente autorizada pelo Órgão Municipal de Trânsito, com a anuência do Órgão Municipal de Planejamento Urbano, em razão de:

I - Dificuldade de acomodação do fluxo de pedestres na calçada existente;

II - Impossibilidade de instalação de equipamentos urbanos de infraestrutura, essenciais, na área da calçada existente;

III - necessidade de preservação de unidade arbórea na calçada existente;

IV - Necessidade de implementação de redução do percurso da travessia de pedestre em vias públicas, conforme previsto no item 6.12.7.1 da ABNT NBR 9050/2015, ou sucedânea;

V - Projetos de reurbanização e requalificação do espaço público de interesse público.

Essa Lei Complementar nº 324/2019, que estabeleceu as normas disciplinadoras para calçadas, avança inclusive na proposição de fontes de recursos para o financiamento de possíveis ações realizadas pelo poder público para adequação à legislação:

Art. 62. A Administração Pública Municipal deverá realizar ações informativas e educativas permanentes, visando a ampla divulgação, esclarecimento e conscientização da população com relação ao disposto nesta Lei Complementar e normas correlatas.

Parágrafo único. Os recursos a serem investidos pela Administração Pública Municipal na realização de obras de construção reforma e manutenção de calçadas nos logradouros públicos, sob a sua responsabilidade, bem como, de ações informativas e educativas permanentes, objetivando garantir o direito à acessibilidade às pessoas com deficiência serão oriundos de parte da arrecadação com a cobrança de multas de trânsito, em consonância com o disposto no inciso XII, do art. 8º, da Resolução

²⁶Disponível

em:<https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2019/lc_20191128_000000324.html>

nº 638, de 30 de novembro de 2016, expedida pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), no uso das atribuições que lhes foram conferidas pelo inciso VIII, do art. 12 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), em percentual a ser estabelecido, na forma legal, pelo Chefe do Poder Executivo Municipal.

Em outubro de 2011, três meses antes da promulgação da Lei Federal nº 12.587/2012 que instituiu a política nacional de mobilidade urbana, Goiânia ganhou o seu Código Municipal de Mobilidade Urbana, através da Lei Municipal nº 9.096²⁷, onde explicitamente está estabelecida a priorização dos modais não motorizados (ativos) e do transporte público:

Art. 2º O Código Municipal de Mobilidade Urbana tem por ação, promover a articulação das políticas de transporte, trânsito e acessibilidade, proporcionando o acesso amplo e democrático ao espaço de forma segura, socialmente inclusiva e sustentável.

Art. 5º A instrução em que esse Código segue, baseia-se nos princípios a seguir:

I - Diminuição do número de viagens motorizadas;

II - Revisão do desenho urbano;

III - desenvolvimento de meios não motorizados de transporte, incentivando o uso da bicicleta;

IV - Reconhecimento da importância do deslocamento dos pedestres;

V - Proporcionar maior mobilidade e acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência e com mobilidade reduzida;

VI - Priorização do transporte público coletivo e de qualidade;

VII - qualificação do espaço urbano;

VIII - proporcionar prioridade, mediante soluções físicas adequadas, à circulação dos pedestres, ciclistas e veículos de transporte coletivo.

Art. 6º O Código Municipal de Mobilidade Urbana, objetiva-se nas seguintes medidas:

I - Estimular o uso do transporte coletivo e não do transporte individual;

II - Reduzir os congestionamentos na cidade;

III - diminuir a poluição ambiental gerada pelos meios de transporte;

IV - Diminuir o número de acidentes de trânsito, através de campanhas educativas e fiscalização de trânsito ostensiva pelo órgão municipal competente;

²⁷Disponível

em:<https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2011/lo_20111027_000009096.html>

V - Incentivar a utilização de combustíveis não poluentes e renováveis, sobretudo na frota oficial do Poder Público Municipal;

VI - Orientar os investimentos públicos no setor de transportes.

Também são estabelecidas as diretrizes gerais para a gestão do Código, com a devida responsabilização da autoridade pública para a implementação de uma mobilidade urbana sustentável, como pode ser visto abaixo:

Art. 9º A gestão do Código Municipal de Mobilidade Urbana, através dos órgãos competentes deverá:

I - Planejar, executar e avaliar a política de Mobilidade Urbana, bem como, promover a regulamentação dos serviços de transportes urbanos municipais;

IX - Implantar incentivos financeiros e fiscais para a efetivação dos princípios e diretrizes desta Lei;

X - Estabelecer a identificação clara e transparente dos objetivos de curto, médio e longo prazo;

XI - estabelecer a identificação dos meios financeiros e institucionais que assegurem sua implantação e execução;

XII - restringir e controlar o acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados;

XIII - estipular padrões de emissão de poluentes para locais e horários determinados;

XIV - aplicar taxa sobre meios e serviços e de tarifas sobre a utilização da infraestrutura visando desestimular o uso de fluxo dos veículos automotores, desde que dotado o trecho com ciclofaixa determinados meios e serviços de transporte urbano;

XV - Dedicar espaços exclusivos nas vias públicas para os serviços coletivos e meios não-motorizados;

XVI - estabelecer corredores exclusivos e preferenciais de transporte coletivos;

XVII - implantar vias de pedestres e vias cicláveis;

XVIII - realizar rebaixamento de guias em cruzamentos, junto às faixas de pedestres para facilidade de circulação, pinturas texturizadas nas faixas de pedestres e rampas em todas as esquinas, diferenciando do calçamento nas passagens de pedestres habituais, em atendimento às pessoas com deficiência, idosos e mobilidade reduzida;

XIX - garantir a Mobilidade Urbana Sustentável, dando ênfase ao transporte coletivo e ao meio de transporte não motorizado;

XX - Implantar, manter e operar áreas de estacionamentos específicos....

Há seis anos foi celebrado o Contrato nº 01/2016, entre a Prefeitura de Goiânia e a empresa Oficina Consultores, no valor total de R\$ 4.621.168,55, com recursos aportados por empréstimo realizado junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), tendo como objeto a elaboração do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob Goiânia) e da Pesquisa de Origem e Destino Domiciliar (OD Domiciliar).

O trabalho da consultoria foi iniciado, mas, por decisão da então gestão da época, o processo foi interrompido e cancelado ainda no estágio inicial das atividades. Entre as atividades que chegaram a ser realizadas, destacam-se a identificação e posteriores entrevistas que foram realizadas com aproximadamente 40 grupos de cicloativistas que atuam em Goiânia, além da pesquisa de contagem volumétrica cicloviária que projetou uma estimativa de 60 mil viagens de bicicletas/dia na cidade.

Como contribuição do curto trabalho realizado pela Oficina Consultores foi entregue à Prefeitura o documento técnico denominado “Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Goiânia: NT27 – diretrizes, ações e investimentos para a circulação de bicicletas”, tendo como diretriz básica a defesa do conceito de rede cicloviária e a integração do modal com o transporte urbano.

As diretrizes específicas para uma política cicloviária se dividem em 5 esferas:

- *Abrangência da rede: garantia de amplitude territorial e a implantação de redes setoriais, estabelecendo como critério padrão a fixação de uma distância máxima de 1 km para que qualquer ciclista, em qualquer ponto da cidade, consiga acessar a rede cicloviária.*
- *Integração intermodal: definindo o modal como uma rede complementar para a realização de percursos curtos e com integração ao transporte público para distâncias mais longas. O critério padrão é a garantia da integração da rede cicloviária com terminais e estações do transporte público.*
- *Segurança: gestão de tráfego com redução de velocidade, implantação preferencial de ciclovias em vias de alto tráfego e a recomendação para a não utilização por ciclistas em vias com circulação de ônibus do transporte público. O critério padrão é a priorização de instalação da rede cicloviária em vias sem tráfego intenso nos picos e onde não cobertura por transporte público.*
- *Baixa declividade: o critério padrão é a orientação para a implantação da rede em vias com declividade inferior a 7%.*
- *Baixa interferência no tráfego: o critério padrão sugere a implantação da rede em vias com nível inferior na hierarquia e em faixa de estacionamento de vias arteriais ou coletoras.*

Por intermédio da Lei Complementar nº 349/2022²⁸ foi estabelecido o novo Plano Diretor de Goiânia. Assim como no plano de 2007, as questões relacionadas à desenvolvimento sustentável, inclusão, qualidade de vida, equilíbrio, direito à cidade, priorização de transporte público e de modais ativos e o desestímulo ao uso de automóveis norteiam o novo marco legal da cidade, assim como destacado logo no início do documento:

Art. 2º. A política urbana do Município de Goiânia sustentar-se-á nos princípios da igualdade, oportunidade, transformação e qualidade, objetivando ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, garantindo o bem-estar da população, a requalificação, a proteção e manutenção do território do Município em sua totalidade e uma cidade mais justa e sustentável.

O tema da sustentabilidade caracteriza a natureza da política urbana, conforme expresso nos artigos seguintes:

Art. 3º. A política urbana será implementada observadas as disposições previstas na Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), ou sucedânea, e § 1º do art. 157 da Lei Orgânica do Município de Goiânia, assegurando:

I – O direito à cidade sustentável, compatibilizando o crescimento econômico com a proteção ambiental, o respeito à biodiversidade e a sociodiversidade;

Art. 20. A estratégia de mobilidade, acessibilidade e transporte do Município de Goiânia tem por objetivo promover ações que garantam a mobilidade e o desenvolvimento urbano sustentável, bem como a acessibilidade universal, proporcionando o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, eliminando ou reduzindo a segregação espacial.

Ao abordar sobre a estratégia de mobilidade, acessibilidade e transporte, o Plano Diretor estabelece diretrizes que se alinham com a política nacional de mobilidade e que certamente estarão asseguradas no futuro plano de mobilidade da cidade, o que potencializa a condição para a mudança de paradigma, se efetivamente for adotada pela gestão, como:

Art. 21. A implementação da estratégia de mobilidade, acessibilidade e transporte do Município dar-se-á por meio das seguintes diretrizes:

I – Promoção da equidade no uso do espaço público;

II – Otimização do uso e ocupação do solo ao longo dos Eixos de Desenvolvimento estruturado no transporte público coletivo;

²⁸Disponível em:

https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2022/lc_20220304_000000349.html>

III – melhoria da estruturação do sistema de mobilidade urbana, com a integração entre os sistemas de transporte coletivo, cicloviário, circulação de pedestres e rede viária, dotando-o de condições adequadas à acessibilidade universal, à segurança e à integração territorial do Município;

V – Garantia da estruturação física da rede viária e outros dispositivos, que proporcionem segurança, acessibilidade, conforto e fluidez à circulação das pessoas e veículos;

VI – Integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;

VII – priorização do pedestre e dos demais modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

VIII – estímulo aos meios não motorizados de transporte, valorizando a bicicleta e integrando a malha cicloviária aos modais de transporte público coletivo;

IX – Universalização do serviço de transporte público coletivo nos deslocamentos urbanos, considerando as necessidades específicas dos diversos segmentos da população e dos bairros da cidade;

X – Redução dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;

XII – difusão dos conceitos de trânsito seguro e humanizado e de mobilidade sustentável;

Por outro lado, merece destacar que os sinais emitidos pelo Plano Diretor, muitas vezes, se mostram contraditórios. Ao mesmo tempo em que focaliza a necessidade de priorização de transporte público e de modais ativos, também em outros momentos enfatiza a importância de ações e obras para o atendimento preferencial do transporte individual motorizado, como pode ser visto no artigo abaixo:

Art. 25. O Programa de Planejamento e Adequação da Rede Viária efetivar-se-á por meio das seguintes ações:

XI – implementar passagens em desnível, como elevados, viadutos, túneis, trincheiras em locais específicos da malha viária, visando a redução da saturação na malha viária principal e a segurança da circulação;

XII – implantar obras de arte, como pontes e bueiros, obras de ampliação viária, prolongamentos e duplicações de vias, visando à complementação da malha viária e a ampliação da capacidade do tráfego, conforme Anexo II desta Lei Complementar;

XIV – implantar intervenções viárias para complementação, adequação e melhoria do sistema viário estrutural necessárias para favorecer a circulação de transportes coletivos e não motorizados;

XVI – reduzir o espaço de estacionamentos de automóveis para implantação de estrutura cicloviária, ampliação de calçadas e corredores de transporte público coletivo;

O transporte público é defendido como modal motorizado que deve ser priorizado e até sugere-se a utilização de instrumentos de gestão para o financiamento do sistema e dos modais ativos, sendo:

Art. 26. O Programa do Sistema de Transporte Coletivo objetiva priorizar o transporte público coletivo como modalidade preferencial de deslocamento motorizado no município, devendo ser organizado, planejado, implementado e gerenciado em observância do modelo institucional metropolitano em vigor, por meio das seguintes ações:

XVII – aplicar contraprestação pecuniária sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, vinculando-se a receita à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte não motorizado e no financiamento do subsídio público da tarifa de transporte público, na forma da lei;

Por fim, o atual Plano Diretor também aborda a importância da integração das políticas de uso e ocupação do solo e de mobilidade urbana para defender, no Artigo 116, os seguintes eixos de desenvolvimento baseados na rede estrutural de transporte coletivo, que, se implantados, farão a diferença:

§ 2º Os Eixos de Desenvolvimento implantados sobre a rede estrutural de transporte coletivo, composto por corredores exclusivos e preferenciais, compreendem:

I – Corredor Anhanguera;

II – Corredor Goiás BRT NS;

III – Corredor Mutirão;

IV – Corredor T-9;

V – Corredor T-7;

VI – Corredor T-63;

VII – Corredor Av. 85;

VIII – Corredor Leste-Oeste;

IX – Corredor Campus UFG;

X – Corredor GO-060;

XI – Corredor GO-070;

XII – Corredor BR-060.

Como parte de um esforço para estimular e fortalecer a mobilidade por bicicleta na cidade, a Lei nº 10.791/2022²⁹ autorizou a criação do Programa Abrace uma Ciclovía, uma estratégia visando atrair possíveis parceiros privados para investimento na construção e/ou manutenção da rede cicloviária, conforme texto aprovado:

Art. 1º Fica autorizada a criação do Programa Abrace uma Ciclovía, cujos objetivos são:

I - Incentivar o uso de meios não poluentes de locomoção,

II - Garantir a conservação de ciclovias e ciclofaixas instaladas;

III - ampliar a malha cicloviária;

IV - Reduzir as despesas do Município de Goiânia com a instalação e a manutenção de ciclovias e ciclofaixas;

V - Estimular a participação da sociedade civil no espaço urbano.

Art. 2º Para a consecução dos objetivos do Programa Abrace uma Ciclovía, o Município de Goiânia poderá estabelecer parcerias com empresas privadas interessadas em financiar a construção de novas ciclovias e ciclofaixas ou custear a manutenção permanente daquelas já existentes.

Até aqui se tratou exclusivamente da legislação existente tratando de mobilidade urbana e que, embora a quase totalidade não tenha se efetivado como política implementada, ela acaba estabelecendo os elementos necessários para que Goiânia possa conhecer um novo projeto de desenvolvimento baseado em pessoas, sustentabilidade, equidade, acessibilidade e qualidade de vida.

Entretanto, é necessário destacar algumas iniciativas de referência dentro de Goiânia que saíram do papel. A primeira diz respeito a um projeto iniciado como extensão na Universidade Federal de Goiás (UFG), sob a importante perspectiva do espaço para debate e proposição e da participação social dentro da política pública, e que se efetivou na mobilização de diversos segmentos da sociedade para a criação do Fórum de Mobilidade da Região Metropolitana de Goiânia³⁰.

Destacam-se os seguintes objetivos do Fórum:

- Articular, sensibilizar e integrar agentes públicos e privados na busca pela melhoria da mobilidade da população da Região Metropolitana de Goiânia, em bases sustentáveis;

²⁹Disponível em:

https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2022/lo_20220623_000010791.html>

³⁰França, M. S.; Kneib, E. C.; Neves B. P. (2016) Fórum de Mobilidade: socialização de conhecimento a partir de um projeto de extensão universitária. In: Projeto e cidade: mobilidade e acessibilidade em Goiânia, Faculdade de Artes Visuais, p. 258-259>

- *Construir um espaço permanente e democrático de reflexão, discussão e apreensão de conceitos, elementos e componentes que conformam o espaço urbano, o sistema de transportes, a mobilidade e seu reflexo na qualidade de vida da população;*
- *Buscar o comprometimento dos agentes públicos e privados com o cumprimento dos dispositivos legais e regulamentos relacionados à mobilidade urbana;*
- *Contribuir na elaboração de políticas, assim como elaborar planos, programas e projetos que possam impactar a mobilidade da população;*
- *Acompanhar a implantação das políticas, planos, programas e projetos que possam refletir-se em alterações nos padrões de mobilidade da população.*

O Fórum de Mobilidade pautava a sua atuação baseada em 4 eixos temáticos alinhados com a sustentabilidade: 1) priorizar o pedestre e o ciclista; 2) valorizar o transporte público coletivo; 3) racionalizar o uso do automóvel e 4) planejar as redes urbanas.

Contudo, em que pese a excelente iniciativa e o trabalho incansável da Professora Erika Kneib (UFG) para a manutenção das atividades do Fórum, o projeto acabou sendo desmobilizado.

A outra boa referência associada a Goiânia é a própria existência da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo, que se tratava de uma experiência implantada que é o sonho de consumo de muitas regiões metropolitanas e que na capital e entorno já era uma realidade há alguns anos, mesmo que existissem problemas estruturais para a consolidação dessa rede única de transporte público, como a gestão colegiada e o financiamento dos serviços.

Com a Lei Complementar Estadual nº 169/2021³¹, há uma reconfiguração da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo da Grande Goiânia, com a introdução de alguns novos elementos no sistema de transporte:

- *Possibilidade de flexibilidade da política tarifária;*
- *Separação entre tarifa de remuneração e tarifa pública, com aporte de subsídio público em casos de déficit tarifário dentro do sistema;*
- *Reestruturação da Câmara Deliberativa de Transporte Coletivo (CDTC), estabelecida como órgão colegiado metropolitano e com participação reunindo o Governo de Goiás e as prefeituras de Goiânia, Aparecida de Goiânia e Senador Canedo;*

³¹Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/go/lei-complementar-n-169-2021-goias-reformula-e-disciplina-a-rede-metropolitana-de-transporte-coletivo-da-grande-goiania-tambem-reestrutura-a-camara-deliberativa-de-transportes-coletivos-e-a-companhia-metropolitana-de-transportes-coletivos>>

- *Reestruturação da Companhia Metropolitana de Transporte Coletivo (CMTC), que assume como órgão gestor da rede de transporte público e com participação colegiada dos quatro entes em sua direção;*
- *Transfere a responsabilidade pelo cálculo da tarifa de remuneração do sistema à Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos (AGR);*

Por meio de outra Lei Estadual Complementar, nº 171/2022³², é fixada a contribuição individual de cada ente público responsável pelo financiamento do subsídio tarifário, nos casos de ocorrência de déficit, tendo a seguinte distribuição:

- *Estado de Goiás = 41,2%;*
- *Município de Goiânia = 41,2%;*
- *Município de Aparecida de Goiânia = 9,4%; e*
- *Município de Senador Canedo = 8,2%.*

A requalificação da rede metropolitana se dá no âmbito de uma nova política tarifária, que compreende a introdução de novos produtos, com alguns já tendo sido introduzidos:

- *Bilhete único temporal (com uso garantido de viagens em tempo total de até 150 minutos, integração aberta e com o pagamento de uma única tarifa);*
- *Passe livre do trabalhador (com direito a até 8 viagens diárias e com custo fixo mensal de R\$ 180,00 ao empregador);*
- *Bilhete meia tarifa (inicialmente implantado em Senador Canedo e destinado a viagens curtas);*
- *Cartão família (com direito a uso nos finais de semana, garantia de extensão a uma família de até 5 pessoas e com o pagamento de uma única tarifa);*
- *Bilhete um dia (com validade para um único dia); e*
- *Bilhete uma semana (com validade semanal).*

Mas a requalificação do sistema de transporte público também será promovida com a previsão de renovação total da frota de ônibus até 2025; com a mudança de tecnologia e o investimento na renovação da frota e na implantação de novo pavimento no Eixo Anhanguera, além de reforma de terminais e estações; com a previsão de início do BRT Norte Sul e com novos serviços, como o

³²Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/go/lei-complementar-n-171-2022-goias-altera-a-lei-complementar-no-169-de-29-de-dezembro-de-2021-que-reformula-e-disciplina-a-rede-metropolitana-de-transporte-coletivo-da-grande-goiania-tambem-reestrutura-a-camara-deliberativa-de-transportes-coletivos-e-a-companhia-metropolitana-de-transportes-coletivos?q=lei%20complementar%20171/2022>>

serviço responsivo à demanda CityBus 3.0 e a oferta de bicicletas compartilhadas com acesso, inclusive, através do Bilhete Único.

3.1.3 - Joinville / Santa Catarina

Em 2010, Joinville apresentava uma divisão modal baseada no protagonismo do automóvel, que compunha 41% das viagens realizadas na cidade. Em seguida aparecia o transporte público (24%), a mobilidade a pé (23%) e, por último, a bicicleta, que representava 11% dos deslocamentos realizados. Com o plano de mobilidade, a cidade projetou uma nova matriz modal para o ano de 2025, que seria alterada com o aumento representativo das viagens através do transporte público, que passaria a significar 40% do total, com aumento também para a circulação por bicicleta, que seria ampliada para 20%, manutenção do patamar de deslocamentos a pé (20%) e, a proposta que seria mais impactante, a redução da participação do transporte individual motorizado para menos da metade (19%).

O Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Joinville (PlanMOB), aprovado em 2015, estabeleceu objetivos estratégicos para cada um dos eixos temáticos, sendo respectivamente³³.

1 – Transporte a pé: qualificar os deslocamentos a pé, com uma das metas buscando manter a participação do modal na matriz acima de 20%, até 2025.

2 - Transporte por bicicleta: aumentar o índice de deslocamentos por bicicleta, elevando a participação para 20% dos deslocamentos na cidade, além de ampliar a rede cicloviária de 140 km para 730 km.

3 – Transporte coletivo: aumentar o índice de deslocamentos por transporte coletivo público, com metas ambiciosas de elevação da contribuição do modal para 40%, de aumento da velocidade média dos ônibus em 50%, de aumento do IPK de 1,7 para 5 (até 2030) e subsídio público tarifário de 50% até 2025.

4 – Transporte motorizado individual público: qualificar e regulamentar os serviços concessionários, tendo uma das metas para redução das emissões de CO₂ em 35%.

5 – Transporte motorizado individual privado: diminuir o índice de deslocamentos de 40% para 20% até 2025 e destinar 70% da receita originada no estacionamento público rotativo para o Fundo Municipal de Mobilidade Sustentável.

6 – Transporte de cargas, visando reduzir os impactos sobre a circulação viária, meio ambiente e vizinhança, com previsão de elaboração e implantação do Plano Municipal de Conservação de Vias de Tráfego Intenso de Cargas.

³³Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Caderno-PlanMOB-Volume-I-Plano-de-Mobilidade-Urbana-de-Joinville-Ed-02-2016.pdf>> (pgs. 88 a 110)

7 – Educação, com a expectativa de difundir o conceito de mobilidade sustentável para a mudança de comportamento da sociedade para uma melhor qualidade de vida, na perspectiva da redução anual do número de acidentes e vítimas em 110%.

8 – Gestão e financiamento, buscar a integração entre as políticas de desenvolvimento urbano e de transporte, com uma das metas de criação do Fundo Municipal de Mobilidade Sustentável.

Posteriormente, a cidade aprovou e iniciou o processo de implementação do seu Plano Diretor de Transportes Ativos (PDTA), que traz os seguintes objetivos específicos³⁴.

1 – Estabelecer diretrizes para a avaliação quantitativa e qualitativa de calçadas e vias cicláveis.

2 - Estabelecer os padrões de infraestrutura e sinalização, que deverão ser consideradas em legislações complementares, incluindo critérios de segurança viária.

3 - Dispor de novas tecnologias.

4 - Estabelecer diretrizes para um sistema de informações.

5 - Propor a rede urbana prioritária de caminhabilidade e cicloviária do município.

6 - Definir diretrizes para campanhas educativas.

A rede cicloviária de Joinville tinha aproximadamente 210 km, em 2021, com a seguinte divisão: 11,15 km de ciclovia; 8,34 km de ciclorrotas; 20,53 km de faixa compartilhada e 169,97 km de ciclofaixa, segundo dados da Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável (SEPUD)³⁵.

Esse avanço alcançado por Joinville na implantação de sua rede cicloviária é resultado de uma decisão da gestão pública que estabeleceu a substituição do espaço anteriormente reservado para estacionamento de veículos na via pública, destinando-o para a instalação de ciclofaixas, resgatando um dos princípios básicos da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), que estabelece a necessidade de “equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros”³⁶.

³⁴Disponível em:<<https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Caderno-PlanMOB-Volume-II-Plano-Diretor-de-Transportes-Ativos-PDTA-Ed-02-2016.pdf>>

³⁵Disponível em:<<https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/Joinville-Cidade-em-Dados-2022-Ambiente-Construido.pdf>>

³⁶Lei Federal nº 12.587/2012, Artigo 5º, Inciso VIII

Há tempos o Instituto MDT vem defendendo uma proposta visando ao fortalecimento do sistema de transporte público, que se baseia exatamente no princípio da equidade. Se os municípios decidissem proibir o estacionamento em vias públicas onde há circulação de ônibus do transporte público, transformando vagas em faixas exclusivas ou preferenciais, o tempo de viagem do usuário do sistema seria reduzido. Goiânia deveria se inspirar na experiência de Joinville, retirando vagas de automóveis e a destinando, não só para vias cicláveis, mas também para o transporte público.

3.1.4 - São José dos Campos / São Paulo

A cidade de São José dos Campos passou a ser um uma referência nacional, em se tratando de inovação no sistema de transporte público, quando apresentou um modelo diferenciado de contratação dos serviços com a publicação da Concorrência Pública Internacional nº 003/SGAF/2021, tendo como objeto da licitação a operação técnica (oferta dos serviços de transporte), com a utilização do instituto da separação entre as tarifas usuário e de remuneração, já adotada em outras cidades, e o pagamento da tarifa técnica por passageiro equivalente transportado³⁷.

No novo modelo proposto, através de outras licitações seriam promovidas a contratação da gestão financeira (serviço de compensação e liquidação de valores) e o estabelecimento dos meios de pagamento (serviço disponibilizado aos usuários para a aquisição de produtos). Em que pese alguns avanços não terem se efetivado como o previsto, como a contratação dos operadores através do aluguel de 350 ônibus elétricos e padron, por outro lado houve firme disposição do poder público em levar adiante uma iniciativa inovadora, o Projeto Linha Verde.

Esse projeto, definido conceitualmente como sendo um Transporte Rápido de Massa (TRM), trata-se da implantação de um corredor sustentável que faz a ligação das regiões sul e leste ao centro da cidade, contando com pavimento em concreto e operado por 12 veículos elétricos articulados, comprados pela própria prefeitura. Os ônibus são classificados como um Veículo Leve sobre Pneus (VLP), com operação durante o período de 6h30 às 23h, realizando 46 viagens/dia, com intervalo de 15 minutos, capacidade para o transporte de 168 passageiros e validação de cartão eletrônico nos equipamentos embarcados³⁸.

Outra iniciativa exitosa implantada em São José dos Campos no campo da mobilidade urbana, e que deveria ser avaliada por Goiânia, é o da nova zona azul eletrônica, um sistema de estacionamento rotativo com a opção de pagamento dos bilhetes por parquímetro, ponto de venda ou no aplicativo,

³⁷Disponível em:<<https://www.sjc.sp.gov.br/media/152835/cp003.pdf>>

³⁸Disponível em:<<https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/mobilidade-urbana/linha-verde/projeto/>>

além da novidade de desembolso condicionado ao tempo de uso do espaço viário. O projeto foi implementado com 5.130 vagas, distribuídas entre as regiões centro, sul e oeste, e a disponibilidade de vagas pode ser consultada por meio do aplicativo ou pelos painéis instalados na área central. O monitoramento do uso das vagas é realizado de forma eletrônica por veículos elétricos que contam com câmeras e sistema de leitura automática de placas³⁹.

A concessão da nova zona azul foi estabelecida por um período de 7 anos, com possibilidade de prorrogação por igual período e ao município é assegurada uma remuneração mensal mínima correspondente a 15% do faturamento bruto da operadora, além da outorga definida em R\$ 9,2 milhões, com os recursos repassados à prefeitura sendo aplicados no sistema de transporte público coletivo⁴⁰.

Por fim, destaca-se a existência de uma instância de controle social dentro da área, o Conselho de Mobilidade Urbana (COMOB), composto por representantes do poder público, de prestadores de serviço, de entidades de formulação de políticas públicas, de usuários do transporte público e de ciclista, no total de 19 pessoas. Entre as suas atribuições estão: acompanhamento, monitoramento e avaliação das políticas, programas, projetos e ações na área da mobilidade urbana e encaminhamento de propostas de aprimoramento no planejamento, acompanhamento e operação dos serviços públicos de transporte no município⁴¹.

3.1.5 - São Paulo / São Paulo

Com uma população de mais de 12 milhões de habitantes, São Paulo tem uma divisão modal com preponderância do transporte público, com 40,2% de participação, seguida pelas viagens realizadas a pé (29,9%), pelo transporte individual motorizado (27,4%) e, inexpressivos, 0,8% de deslocamentos feitos através da bicicleta.

Segundo dados do Estudo Mobilize 2022, o sistema de transporte público é atendido por uma frota de ônibus de 13.524 veículos (sendo 219 elétricos), que conta com uma infraestrutura exclusiva composta por 681 km de extensão, entre faixas e corredores. Já a rede integrada de trilhos conta atualmente com um total de 300 km e 151 estações, com o metrô operando em 6 linhas, 104 km e transportando em

³⁹Disponível em:<<https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/mobilidade-urbana/estacionamento-rotativo>>

⁴⁰Disponível em:<https://www.sjc.sp.gov.br/media/157555/lc-624_2019-autoriza-estacionamento-rotativo.pdf>

⁴¹Disponível em:<<https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/governanca/portal-da-transparencia/conselhos/mobilidade-urbana/apresentacao/>>

média 5,3 milhões de passageiros/dia, e o sistema de trens assumindo a responsabilidade pelo atendimento de uma demanda de outros 2 milhões de passageiros/dia⁴².

Por outro lado, a cidade também conseguiu promover avanços em sua rede cicloviária, que atualmente é de 663 km, com o reforço também de 2.700 bicicletas compartilhadas distribuídas em 260 estações, visando incrementar o uso desse modal na capital paulista. O plano cicloviário de São Paulo aponta nessa perspectiva e tem, entre suas metas, a implantação de mais 1.800 km de rede até 2028, além de garantir que o sistema de bicicletas compartilhadas alcance cobertura total dentro do território do município nesse mesmo ano.

A cidade de São Paulo é pioneira no país no estabelecimento de restrições para o uso de automóveis dentro da área urbana, em função de um problema crônico de tráfego pesado de veículos e grande emissão de poluentes. Através da Lei nº 12.490/1997 foi estabelecido o Programa de Restrição ao Trânsito de Veículos Automotores, o conhecido “rodízio”, com a proibição de sua circulação durante o período de 7h00 às 10h00 e de 17h00 às 20h00, de segunda a sexta-feira, e aplicação conforme o dígito final da placa do automóvel. As restrições não se aplicam ao transporte público coletivo, motocicletas, táxis, transporte escolar, guinchos, serviços essenciais e de emergência e nem para veículos com isenção por regime jurídico próprio⁴³.

Posteriormente, outra iniciativa implantada e que produziu impactos positivos foi o Projeto Paulista Aberta, que integra o programa Ruas Abertas, e que reservou o espaço da principal avenida da cidade de São Paulo, aos domingos, exclusivamente para a circulação de pedestres e de ciclistas e para manifestações artístico-culturais. O Paulista Aberta estimula a apropriação do espaço público como espaço de lazer e de incentivo às atividades econômicas e culturais, difundindo o conceito de que a cidade é para as pessoas. Segundo pesquisa realizada por algumas entidades, 97% do público (entre moradores da região e visitantes) aprovam o projeto⁴⁴.

Em 2018 foi sancionada a Lei Municipal nº 16.802/2018, que alterou a Lei de Mudanças Climáticas (nº 14.933/2009), estabelecendo a obrigatoriedade da redução progressiva das emissões de dióxido de carbono (CO₂) no transporte público, sendo de 50% (até 2028) e 100% (até 2038; além da redução mínima de material particulado (MP) em 90% (até 2028) e 95% (até 2038) e, por fim, a diminuição mínima de óxido de nitrogênio (NO) em 80% (até 2028) e de 95% (até 2038).

⁴²Disponível em:<<https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/estudo-mobilize-20221.pdf>>

⁴³Disponível em:<<http://www.cetsp.com.br/consultas/rodizio-municipal/como-funciona.aspx>>

⁴⁴Disponível em:<http://www.labmob.prourb.fau.ufrj.br/wp-content/uploads/2019/11/Relatorio_Avalia%C3%A7%C3%A3o-Impacto-Paulista-Aberta-Vitalidade-Urbana_090919.pdf>

A última experiência que pode ser referência para Goiânia é mais recente: o Projeto Faixa Azul. Essa iniciativa visa reduzir os conflitos entre autos e motos, diminuindo o número de sinistros, organizando o espaço para uso compartilhado e humanizando o trânsito local, sob a lógica do Visão Zero, onde nenhuma morte prematura é aceitável e a vida humana é prioridade. O projeto foi inicialmente implantado na Avenida 23 de Maio, por onde circulam 50 mil motocicletas/dia, e a intervenção consistiu na demarcação de uma faixa exclusiva para motocicletas entre as faixas 1 e 2 destinadas aos veículos, em trecho total de 5,5 km e com largura de 1,4 m⁴⁵. Goiânia, também conhecida por contar com uma frota significativa de motocicletas, poderia avaliar tecnicamente essa proposta para implantação em algumas vias da cidade.

3.1.6 - Sorocaba / São Paulo

Uma experiência que deve ser considerada como inovadora é a que foi introduzida na cidade de Sorocaba, em São Paulo, com a implantação do projeto do BRT, por meio de uma parceria público-privada, reunindo o poder público e o Consórcio BRT Sorocaba. Com investimento total de R\$ 384 milhões, sendo R\$ 251 milhões provenientes do parceiro privado e outros R\$ 133 milhões originários de recursos aportados pela Prefeitura e pelo Governo Federal, o montante foi utilizado na construção da infraestrutura, na elaboração de projetos técnicos, na desapropriação de imóveis, na compra do material rodante (ônibus) e na aplicação em equipamentos de tecnologia embarcada (Intelligent Transportation System – ITS)⁴⁶.

Foi implantada uma infraestrutura com total de 68 km de extensão, sendo 24 km de faixas exclusivas e outros 16 km de corredor do BRT, mais 3 terminais integrados, 4 estações de integração e 28 do BRT. A operação é 100% monitorada e conta com 125 ônibus com ar condicionado, sendo 41 veículos articulados. O sistema BRT atende 2 milhões de passageiros/mês e com o bilhete único é possível fazer até 3 integrações no tempo máximo de 1 hora.

A Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), em parceria com o Cittamobi, realizou uma pesquisa junto a usuários para avaliação do Sistema BRT implantado em Sorocaba. O levantamento identificou que 78% reconheceram que houve melhoria nas viagens realizadas na cidade; o componente conforto é avaliado como ótimo ou bom por 89,9% dos participantes das pesquisas; a

⁴⁵Disponível em:<http://www.cetsp.com.br/media/1206265/apresentacao_faixa_azul.pdf>

⁴⁶Disponível em:<<https://brtsorocaba.com.br/sobre/>>

segurança é aprovada por 88,5%, enquanto em relação à rapidez é de 87,2% e, por fim, a visão geral do serviço é positiva para 72% dos entrevistados⁴⁷.

Entretanto, o Projeto BRT integra uma estratégia mais ampla denominada “Sistema Integrado de Transporte Urbano de Sorocaba – SITUS”, que se trata de uma proposta global de requalificação, com a participação do órgão gestor de mobilidade da cidade – a Urbes, e parceria entre o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), o Governo da Alemanha (através da sua agência GIZ) e o ITDP. O SITUS integra o Projeto de Eficiência Energética na Mobilidade Urbana e as ações previstas incluem: implantação de 18 linhas troncais preferenciais, sendo 3 de BRT, e de 7 linhas de reforço nos horários de picos; frequência do serviço estabelecida entre 10 e 15 minutos; estabelecimento do Viário Estrutural de Interesse dos Ônibus (VEIO), com garantia de 83% das vias destinadas às faixas exclusivas, o que representa 128 km e integração tarifária aberta e temporal⁴⁸.

3.1.7 - Rio de Janeiro / Rio de Janeiro

A divisão modal da cidade do Rio de Janeiro expressa o papel vital que o sistema de transporte público desempenha no território, com 47,3% de participação dentro das mais de 12,5 milhões de viagens que são realizadas diariamente na área urbana, apesar dos dados serem de 2011. Os deslocamentos a pé aparecem em segundo lugar (27,2%), enquanto que o automóvel, que é o protagonista em boa parcela das cidades pelo mundo, surge em na terceira posição na capital carioca com 23,4% e a bicicleta com insignificante 1%.

O Rio de Janeiro representa uma das melhores referências de multimodalidade no transporte público dentro do país. A rede integral de trilhos conta com um total de 326 km e 180 estações; apenas o metrô tem 56,5 km de extensão, 41 estações, 3 linhas e transporta em média 900 mil passageiros/dia, promovendo sua integração com o BRT, os ônibus convencionais urbanos e os intermunicipais, o trem, as barcas e as vans. O sistema hidroviário, operado por barcas, possui 5 estações e extensão de 46,2 km. Existem 299 km de faixas e corredores exclusivos para ônibus e 82 estações do BRT. A rede cicloviária possui 457 km de infraestrutura implantada e o sistema de bicicletas compartilhadas oferta 3.600 bikes espalhadas em 310 estações pela cidade⁴⁹.

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.antp.org.br/noticias/destaques/78-da-populacao-afirma-que-sistema-brt-sorocaba-melhorou-deslocamentos-na-cidade-indica-pesquisa-antp.htm>>

⁴⁸ Disponível em: <<https://diariodotransporte.com.br/2022/01/10/urbes-apresenta-novo-plano-de-transportes-para-sorocaba-que-aglutina-rapidez-de-corredor-exclusivo-com-menor-intervalo-entre-onibus/>>

⁴⁹ Disponível em: <<https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/estudo-mobilize-20221.pdf>>

Por outro lado, o modal Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) opera em faixa de 28 km, com 3 linhas e transporta 75 mil passageiros/dia, promovendo uma ampla integração e unificando a rede de transporte com terminal de ônibus, a rodoviária, as barcas, o porto, o trem, o metrô, o aeroporto Santos Dumont e os teleféricos (Morro do Alemão e Morro da Providência, com extensão total de 4,2 km, que são experiências semelhantes à implantada em Bogotá, mas que no Rio se encontram ambas paralisadas). O VLT é um modal indicado para a requalificação de áreas urbanas, onde promove uma integração racional com a paisagem urbana, convivendo em harmonia com pedestres e ciclistas dentro do espaço da cidade, como pode ser observado no centro do Rio de Janeiro⁵⁰.

O sistema de transporte público da cidade se completa com a existência de outras duas modalidades rodoviárias: o Serviço de Transporte Público Local - STPL, com veículos vans para o atendimento de 8 a 16 pessoas, e o Serviço de Transporte de Passageiro Complementar Comunitário – STPC, atendido por veículos Kombi em áreas de difícil acesso e/ou sem cobertura do sistema básico⁵¹.

A Prefeitura do Rio se inspirou no modelo de licitação do transporte público implementado em Bogotá e Santiago, e também propôs a divisão do objeto do procedimento licitatório para o BRT, neste caso em 4 blocos diferentes: a gestão do sistema de bilhetagem digital (que trata da arrecadação tarifária e o repasse da receita); a câmara de compensação tarifária (que reúne a receita tarifária e os aportes públicos, promovendo o pagamento dos concessionários); a provisão da frota (através do aluguel de ônibus) e, por fim, a operação propriamente do serviço, além da gestão de terminais e estações.

Neste novo modelo, o pagamento dos operadores do serviço passará a ser uma combinação entre a remuneração pelo serviço executado (km percorrido e observância da qualidade do serviço pré-estabelecido) e mais uma remuneração fixa por passageiro transportado, diferente dos modelos tradicionais baseados apenas no número de usuários atendidos. Já o provedor da frota será pago pela contraprestação fixa de fornecimento de ônibus, a partir do critério de menor valor de aluguel, com a previsão da contratação de 535 veículos, sendo 70 elétricos.

Em se tratando do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS-Rio), instituído por meio do Decreto nº 45.781/2019, destacam-se as seguintes diretrizes, programas e metas fixadas⁵²:

1 – Sistema de circulação a pé (promoção de rede de calçadas contínua e de cruzamentos em nível nas zonas de maior fluxo de pedestres;

⁵⁰Disponível em: <<https://www.vltrio.com.br/#/institucional>>

⁵¹Disponível em: <<https://transportes.prefeitura.rio/modaisdetransportespublicos/>>

⁵²Disponível em: <<https://www.transportes.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/31/2022/07/Relatório-PMUS.pdf>>

2 – Sistema de circulação em bicicletas (qualificação da infraestrutura cicloviária, a instalação de bicicletários, a ampliação do BikeRio, a requalificação no entorno das estações e o aumento da segurança viária, com meta de elevação da rede atual de 638,9 km para 1.000 km).

3 – Projetos integradores (implantação Zonas 30 e Ruas Completas).

4 – Gestão de demanda (estabelecimento de rodízio de veículos, do pedágio urbano e da política de estacionamento).

5 – Campanhas educativas (focando em segurança viária, educação no trânsito e em programas de incentivo a viagens através de modais ativos).

6 – Transporte de cargas.

3.2 -Áustria, Viena

Em 2021, a divisão modal na cidade de Viena tinha como protagonista as viagens realizadas a pé, representando 35% do número total, seguida das feitas através do transporte público (30%), de automóveis (26%) e, por último, aparecia a mobilidade por bicicleta (9%). Comparativamente ao ano de 2010, as mudanças que ocorreram estavam associadas ao aumento do número de viagens a pé (eram 28% em 2010) e por bicicleta (5%) e à redução dos deslocamentos via transporte público (36%) e transporte individual motorizado (31%)⁵³.

A partir das informações disponibilizadas no documento “Vienna Mobility Report”⁵⁴, é possível compreender o papel que a mobilidade a pé exerce na cidade: 75% da população caminha distâncias superiores ao tempo de 10 minutos/dia; 77% dos habitantes caminham longas distâncias várias vezes durante a semana; 84% dos moradores estão satisfeitos com a largura da calçada; 72% reconhecem que a cidade é confiável para pedestres; 83% avaliam que é segura para pedestres e 61% acreditam que a situação do pedestre melhorou, comparando 2019 com 2017.

Entre os motivos de insatisfação levantados pelos pedestres, ao contrário do que se encontra em grande parte das cidades, onde os conflitos se dão, principalmente, com os automóveis, em Viena o principal item de reclamação são os ciclistas (32%), pela percepção de desrespeito no uso do espaço viário compartilhado, seguido de patinetes elétricos (28%), do tráfego (25%) e do lixo depositado nas calçadas (16%).

⁵³Disponível em: <Disponível em: <https://www.mobilitaetsagentur.at/wp-content/uploads/2020/04/Mob_Report_EN_2019_RZscreen.pdf

⁵⁴Disponível em: <Disponível em: <https://www.mobilitaetsagentur.at/wp-content/uploads/2020/04/Mob_Report_EN_2019_RZscreen.pdf

Para a melhoria da situação do pedestre, a pesquisa identificou duas propostas principais: exatamente que não exista o compartilhamento de espaço entre pedestres, ciclistas e patinetes nas vias (73%) e o aumento do tempo semafórico para a travessia de ruas e avenidas.

A criação de uma cultura de circulação a pé em Viena remonta aos anos 70, quando foi implantada a primeira zona pedonal (pedestrian zone) da cidade. Em 2020 essas zonas já eram em número de 100, representando um total de 21 km. Além disso, também foram introduzidas zonas de encontro (encounter zone), onde o limite de velocidade estabelecido é de 20 km/h e que em 2020 tinham extensão de 3,2 km. Investiu-se na implementação de zonas 30 km/h, que partiu de 1987 englobando um total de 33 km de vias, mas que atingiu, em 2020, um impressionante número de 1.732 km, atingindo boa parte da área urbana. Acrescenta-se, a isso tudo, o investimento no alargamento de 11.500 calçadas dentro do espaço urbano.

O sistema de transporte público também tem um papel relevante dentro da mobilidade urbana da cidade. A rede de transporte é composta por 83 km de trilhos do metrô e outros 220 km de bondes, mais 180 linhas de ônibus percorrendo 850 km de vias, tudo sob a gestão de uma única operadora. O financiamento do sistema ocorre também com recursos extratarifários que têm origem nas multas de estacionamento, além de contribuição de empregadores e subsídio público com aporte dos governos municipal e federal⁵⁵

A gestão pública também direciona investimento e ações para incentivar o uso da bicicleta na cidade. A rede cicloviária de Viena já alcançou 1.654 km e a oferta de vagas em estacionamentos exclusivos para bicicletas vem aumentando progressivamente ao longo dos anos, atingindo quase 50 mil em 2020. A cidade vem investindo pesado no fomento ao conceito de um sistema de trânsito adequado para crianças (child-friendly) e, nessa lógica, implantou um projeto bastante interessante denominados “ruas escolares” (school streets), que poderia ser avaliado para Goiânia, onde é estabelecida a proibição de circulação de veículos nas proximidades de escolas, nos 30 minutos anteriores ao início das aulas e, também, na meia hora após o seu encerramento.

Esse tipo de iniciativa visa aumentar a segurança para alunos e professores e também busca estimular a migração para a mobilidade ativa, incentivando a caminhada a pé ou a pedalada como modos para se acessar as instituições de ensino. Um dado interessante é o que revela a matriz modal específica para as viagens feitas à escola por estudantes de 11 a 14 anos: ao contrário do quadro geral registrado para a cidade, onde as viagens a pé são a maioria, aqui o protagonismo é assumido pelo transporte público,

⁵⁵Livro: Kneib, E. C (org.). Conectados pelo transporte coletivo...

que representa 46,5% dos deslocamentos, seguido da caminhada com 26,5%, os automóveis com 11% e a bicicleta com 8%.

No âmbito da atuação institucional, o principal marco da política de mobilidade de Viena está consolidado no Plano de Desenvolvimento Urbano (STEP 2025), que foi lançado em 2014. O Plano promove a integração das políticas de uso e ocupação do solo e de mobilidade urbana, assim como várias cidades estão fazendo, estimulando o desenvolvimento orientado ao transporte, com crescimento a partir dos eixos estruturais de transporte público implantados. A meta estabelecida para o ano de 2025 é para que os modais ativos e o transporte público sejam responsáveis por 80 % das viagens, enquanto que os automóveis se restringirão a 20% da matriz modal, o que implica ainda em uma redução de 6% no comparativo com o ano de 2021.

Os princípios gerais destacados no STEP 2025 são: busca por uma cidade viva; cidade com equidade social e de gênero; cidade educadora; cidade cosmopolita; cidade próspera; cidade integrada; cidade ecológica e cidade participativa. Se Viena já foi considerada, pelo Jornal The Economist, entre 2009 e 2019⁵⁶, como a melhor cidade do mundo para se viver, imagina-se que a perspectiva é de que esse título seja retomado com todas as intervenções que são promovidas no campo da mobilidade urbana sustentável.

3.3- Chile, Santiago

Em 2012, a divisão modal na região metropolitana de Santiago era liderada pelas viagens a pé (34,5%), acompanhada pelos deslocamentos feitos através do transporte individual motorizado (31,8%), do transporte público (29,1%) e da bicicleta (4%). Nessa região, com população de 6,6 milhões de habitantes e 18 milhões de viagens diárias, a principal motivação de viagem é o trabalho (31,9%) e em seguida vem a educação (19,5%)⁵⁷.

No caso da capital chilena, a principal referência é a existência da Red Metropolitana de Movilidad (RED), um robusto sistema de transporte público que atende a região da grande Santiago, englobando 32 comunas da sua própria província e comunas de San Bernardo e Puente Alto, com integração física e tarifária através de um mesmo cartão (Bip!) e possibilidade de uso dos ônibus urbanos, do metrô e do modal Metro TrenNos⁵⁸.

⁵⁶Livro: Kneib, E. C (org.). Conectados pelo transporte coletivo.

⁵⁷Disponível em: <http://www.sectra.gob.cl/encuestas_movilidad/encuestas_movilidad.htm>

⁵⁸Disponível em: <<https://dtpm.cl/>>

O sistema rodoviário opera com 6.981 ônibus, em 87 km de vias segregadas e 29 km de vias exclusivas, com 6 concessionárias e adoção de modelos padrão ecológico com Wi-Fi e ar condicionado (em 2023 serão 3.800 com conceito de alto padrão, sendo 1.600 elétricos e outros 2.200 com baixa emissão de poluente), utilizando as cores vermelha e branca no seu layout. Por outro lado, o sistema metroviário possui uma extensão de 140 km, com 136 estações e transportando 2,3 milhões de passageiros/dia útil e com projeto de expansão para 300 km até 2035. Já o sistema ferroviário Tren Nos conta com 20 km de extensão e 10 estações⁵⁹.

Segundo dados da Diretoria dos Transportes Públicos Metropolitanos (DTPM), órgão do Ministério dos Transportes e Comunicações e responsável pela gestão do sistema, em 2021 a avaliação da RED era considerada como boa para 36% dos usuários e o tempo máximo de espera era de 14 minutos.

O governo chileno assumiu sério compromisso com a neutralidade de carbono e a descarbonização do transporte é uma diretriz estabelecida, conforme metas pactuadas na Estratégia Nacional de Eletromobilidade, com a previsão de que até 2040 a frota de ônibus urbanos no país seja toda eletrificada e de que até 2050, no mínimo, 40% da frota de automóveis também seja de emissão zero⁶⁰.

Esse planejamento para o futuro começou com uma requalificação do Sistema de Transporte Público Metropolitano, com alteração no modelo de contratação dos operadores do modal rodoviário, assim como fez Bogotá, com separação entre a oferta e a operação da frota (que também assumiu a concessão de uso das vias), com critérios mínimos para a qualidade dos ônibus (como motores diesel de baixa emissão, no mínimo Euro VI), prazo para contrato de frota com vigência de 10 anos (veículos diesel ou híbrido) e 14 anos (se elétrico) e prazo para operação da frota variando de 5 + 5 anos (frota diesel) até 7 + 7 anos (se pelo menos 50% da frota for elétrica). Cada contrato representa, no máximo, 400 veículos e a remuneração se baseia no custo do sistema e mais o cumprimento de indicadores de qualidade⁶¹.

Com a preocupação em relação à igualdade de gênero, o modelo de contratação de operadores em Santiago introduziu um elemento fundamental: como critério complementar para seleção da proposta, exige-se que a empresa licitante tenha, no mínimo, 75% de mulheres nas áreas operacional e de manutenção, e no campo ambiental, sobre a obrigatoriedade da contratação de energia de fonte renováveis para o carregamento das baterias dos ônibus da operação.

⁵⁹Disponível em:<<https://dtpm.cl/>>

⁶⁰Disponível em:<<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>> (pg. 48).

⁶¹Disponível em:<<https://dtpm.cl/descargas/memoria/NUEVO%20MODELO%20DE%20NEGOCIO%20DEL%20SISTEMA%20DE%20TRANSPORTE%20PUBLICO%20METROPOLITANO.pdf>>

3.4-Colômbia, Bogotá

Segundo informações de documento produzido em conjunto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), denominado “Transição para uma mobilidade urbana zero emissão”⁶². Bogotá convivia com graves problemas de segurança e de mobilidade urbana em décadas passadas. O enfrentamento das questões se deu por meio de “projetos de estruturação do espaço urbano durante os anos 2000”, estabelecendo a integração de políticas públicas, concentrando a atuação em duas áreas principais dentro da mobilidade urbana: a implantação de um sistema de transporte público de alta capacidade - o BRT Transmilenio, e de uma rede cicloviária com ampla cobertura na cidade.

Durante a pandemia, a cidade experimentou a implantação de ciclovias temporárias, que depois acabaram se transformando em permanentes elevando a rede (lá conhecida como ciclorruta) para 598 km⁶³ Por meio do Programa Ciclovía, para incentivo ao uso de bicicletas, aos domingos e feriados ocorre o fechamento de ruas para o tráfego de automóveis, quando são realizadas mais de 680 mil viagens diárias, reforçando o conceito auto aplicado pela gestão de que Bogotá seria a “capital mundial de La bici”⁶⁴.

O sistema de bicicleta compartilhada contribui para esse esforço de incentivo à mudança para os modais ativos, com operação através da empresa Tembici, contando com 300 estações distribuídas no Plano Piloto de Bogotá e oferta disponibilizada de 1.500 bicicletas mecânicas, 1.500 bicicletas elétricas, 150 manocletas (para pessoas com deficiência) e 150 bicicletas de carga com baú⁶⁵.

Por outro lado, o Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) é composto pelo modo rodoviário, capitaneado pelo BRT Transmilenio como eixo troncal, mais os dois modelos complementares - alimentação e zonal. O BRT está estruturado em 12 corredores com extensão total de 114,4 km, operado por uma frota com 2.365 veículos (articulado = 762; biarticulado = 1.330 e padron = 273), transportando impressionantes 2,2 milhões de passageiros/dia. A frota do Transmilenio é relativamente nova, com 64% dos veículos tendo idade inferior a 3 anos. Há ainda uma predominância de motores baseados no diesel (Euro V = 50% da frota) e apenas 10% dos ônibus que operam no BRT são híbridos, utilizando motores diesel Euro V e elétrico⁶⁶.

⁶²Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>(pg. 51).

⁶³Disponível em: <Disponível em: <<https://www.movilidadbogota.gov.co/web/>

⁶⁴Disponível em: <Disponível em: <https://www.movilidadbogota.gov.co/web/plan_bici

⁶⁵ Disponível em: <Disponível em: <<https://tembici.com.co/pt-br/#estaciones>

⁶⁶Disponível em: <<https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/153056/estadisticas-de-oferta-y-demanda-del-sistema-integrado-de-transporte-publico-sitp-agosto-2022/>

Por outro lado, o sistema alimentador opera em 443 km de vias, com 941 ônibus, onde 54% tem menos de 5 anos e 38% dos veículos já são elétricos, mostrando um rápido avanço da cidade de Bogotá rumo à descarbonização da sua frota, que em 2002 já conta com um total de 1.061 ônibus. O sistema zonal é o maior entre os três no tamanho da frota, operando com 7.594 veículos, com 51% com idade entre 5 e 10 anos e 12% dos ônibus elétricos. O Índice de Passageiro por Quilômetro (IPK), que mensura o nível de produtividade dentro do transporte público, é considerado como muito bom dentro do modelo troncal (4,21), mas é inferior nos dois outros: alimentação (2,36) e zonal (1,60). Em função da operação em corredores exclusivos, o BRT alcança a maior velocidade média = 26,37 km/h.

Também integrante do SITP, em 2018 foi implantado o teleférico TransMiCable, operado com 163 cabines para até 10 passageiros, contando com 4 estações, transportando em média 21 mil passageiros/dia, integrado ao Transmilenio na Estação Portal Tunal e que beneficia aproximadamente 700 mil habitantes da região de Ciudad Bolivar, que conseguiram reduzir o seu tempo de viagem de 1 hora para 13 minutos com o novo modal, uma vez que anteriormente as viagens eram feitas por rodovias. O TransMiCable é uma experiência bem sucedida que insere um modal totalmente adequado à realidade, em função da região montanhosa onde está situada a Ciudad Bolivar, e também foi responsável por integrar uma ação de mobilidade urbana com outras políticas sociais, uma vez que também foram implantados na localidade uma biblioteca e o importante “Museo de la Ciudad Autoconstruida”⁶⁷.

A gestão do sistema integrado é de responsabilidade da empresa TransMilenio S.A., que cuida do planejamento, gestão propriamente dita e controle, e mais o Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), que faz a supervisão da infraestrutura do viário que é mantida com recursos públicos. Os operadores do sistema assumem a prestação do serviço, a arrecadação tarifária e a gestão do centro de controle operacional.

Em 2019 foram introduzidas algumas inovações no processo de contratação e de remuneração dos operadores do sistema, modelo que também foi introduzido em Santiago, no Chile, e que tem inspirado algumas cidades brasileiras, como o Rio de Janeiro. No novo modelo, a remuneração dos operadores é uma combinação entre a qualidade do serviço, a quilometragem rodada, a quantidade de ônibus em operação, a inflação e a variação dos custos operacionais. Nos contratos do BRT houve a separação entre a provisão e a operação da frota e a redução do prazo de concessão, além do estabelecimento de um desconto sobre a remuneração a partir de critérios previamente estabelecidos, como a segurança viária, a regularidade e a satisfação do cliente usuário.

⁶⁷Disponível em: <<https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/151067/abece-de-transmicable/>>.

Dentro da proposta de priorização do transporte público, uma diretriz que foi adotada ainda na gestão do prefeito Enrique Peñalosa, entre 1998-2001, é importante destacar um instrumento poderoso que foi adotado para o financiamento do sistema, e que poderia ser objeto de estudo para implantação em Goiânia, principalmente nesse momento em que a Rede Metropolitana passa por processo de mudanças, que foi a aprovação do Fundo de Estabilização Tarifária (FET), que utiliza recursos da taxação sobre a gasolina para o financiamento do transporte público⁶⁸.

As mudanças introduzidas em Bogotá foram objeto de decisões políticas de gestão pública, mesmo encontrando resistências dentro da cidade, mas houve convicção institucional de que o caminho em direção a uma mobilidade urbana sustentável deveria ser esse, o mesmo processo que Goiânia precisa enfrentar. Nesse sentido, alguns planos precisam ser resgatados para registrar a sua devida importância nessa história.

Em 2006, o “Master Plan de Mobilidade” definiu que a sustentabilidade dentro da mobilidade seria o foco da gestão, com priorização do transporte público e dos modais ativos, com restrição ao uso de automóveis, com o atendimento à população mais vulnerável para a inclusão social e a decisão pela escolha de tecnologias limpas dentro do transporte⁶⁹.

Posteriormente, o Plano de Ordenamento Territorial “Bogotá Reverdece 2022-2035”, e já considerando o esgotamento do atendimento do sistema BRT, estabeleceu uma série de metas para a mobilidade urbana, onde chama a atenção: implantação de 5 linhas de metrô nos próximos 30 anos, de 2 linhas Regiotram, de 7 cables aéreos (teleféricos), de 20 corredores de alta capacidade com total de 190 km e de 32 corredores verdes com total de 231 km e da requalificação de 221 km da rede de circulação a pé⁷⁰.

A divisão modal em Bogotá demonstra que a mobilidade a pé tem uma participação expressiva nas viagens (37%), acompanhado pelo transporte público (29%), dos automóveis (17%), da bicicleta (6%) e de outros (11%). Há espaço para o fortalecimento do transporte público e dos modais ativos.

3.5 - Dinamarca, Copenhague

Em 2009, anos antes de ter o seu Plano de Mobilidade, Copenhague já era referência mundial em sustentabilidade na mobilidade urbana pela forte presença da bicicleta dentro da vida da cidade.

⁶⁸Disponível em: <<https://www.wribrasil.org.br/noticias/contratos-de-concessao-de-bogota-e-santiago-sao-inspiracao-para-transporte-coletivo-no>>

⁶⁹Kneib, E. C. (org.). Livro “conectados pelo transporte coletivo: desafios e caminhos para a mobilidade urbana na Região Metropolitana de Goiânia, pg. 107 a 113. UFG e Tribunal de Contas do Estado de Goiás. Goiânia. 2022

⁷⁰Disponível em: <<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/planeacion/conoce-el-modelo-de-movilidad-sostenible-que-promueve-el-pot>>

Naquela época, a cidade já projetava se tornar, no ano de 2025, a primeira capital neutra em carbono em todo o mundo, quando fixou a meta de que 75% das viagens realizadas seriam por transporte público, por bicicleta ou a pé, enquanto que as viagens de automóveis seriam de no máximo 25%⁷¹.

Com uma população de mais de 632 mil habitantes, Copenhague possui uma frota de bicicletas que é maior do que o próprio número de residentes da cidade = 736 mil, o que só confirma o papel deste modal ativo para viabilizar parcela das viagens dentro do território. Segundo dados da divisão modal na cidade, a bicicleta é responsável por 41% dos deslocamentos, com o transporte público aparecendo em segundo lugar com 27%, os automóveis, em seguida, representando 26% e, por último, a circulação a pé que contribui com 6% das viagens⁷².

O Plano Mobilidade Verde (Green Mobility Plan) ratifica a meta apresentada inicialmente em 2009, fixando que 75% das viagens deverão ser através de modais ativos e transporte público e estabelecendo que o sistema de transporte público deve aumentar o número de passageiros em 20%. Esse plano se baseia fundamentalmente em cinco eixos principais: desenvolvimento urbano orientado para que um modal verde seja a primeira escolha da população; ampliação dos modais verdes; adaptação do sistema viário para garantir o fluxo do tráfego; investimento em informações e em incentivos para aumentar a atratividade dos modais verdes e introdução da inovação e da tecnologia para fortalecimento dos modais verdes⁷³.

O Plano estabelecia várias metas para alcance no futuro e tem um componente importante na estratégia de comunicação, através de campanhas que visam promover a mudança comportamental dos residentes da cidade. As metas foram definidas como:

- *Bicicleta (aumento do compartilhamento da Rede Plus, passando de 40% em 2015 para 60% até 2020; redução do tempo de viagem de ciclistas, em 5% até 2015 e em 10% até 2020, na comparação com os números de 2010; conservação de vias cicláveis passando de 70% para 75% até 2020); integração ao sistema de transporte público.*
- *Transporte público (aumento do número de passageiros em 2% até 2015 e de 20% até 2025, no comparativo com 2011; redução do tempo de viagem nos ônibus em 10% entre 2011 e 2025; melhoria da regularidade dos ônibus em 20%, entre 2011 e 2025; neutralidade em carbono até 2025).*
- *Pedestres (neutralidade em carbono até 2025; implantação prioritária de rede pedonal).*

⁷¹Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicosurbanos/CRTransioZeroEmissossemconsideraes.pdf>

⁷² Disponível em: <Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_Deloitte-City-Mobility-Index/Copenhagen_GlobalCityMobility_WEB.pdf

⁷³Disponível em: <Disponível em: <https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1123

- Automóveis com combustíveis limpos (implantação de 5 mil pontos de carregamento elétrico e de 4 de abastecimento de hidrogênio até 2020; carros elétricos representando, no mínimo, 10% da frota até 2020.

O sistema de transporte público de Copenhague conta com subsídio público que garante o financiamento de 50% do seu custo. Uma nova linha de metrô foi implantada na cidade para incrementar o número de passageiros transportados, que atende uma demanda diária de 100 mil passageiros. Mesmo assim, há registro de que o transporte público vem perdendo passageiros ao longo dos anos.

Entretanto, no esforço de reduzir a participação dos automóveis, a cidade utilizou outro instrumento de gestão da política de mobilidade urbana que é fundamental para a mudança de paradigmas: o estabelecimento de uma política de estacionamento, com a fixação de quatro zonas de cobrança (amarela, azul, verde e vermelha), durante o horário comercial e preços que variam, conforme a área, ao equivalente entre R\$ 7/hora e 27/hora. A política de estacionamento precisa estar inserida nas estratégias do Plano de Mobilidade de Goiânia, assim como fizeram muitas cidades⁷⁴.

3.6- Eslovênia, Liubliana

Em 2016 a cidade de Liubliana foi escolhida como a Capital Verde Europeia e esse reconhecimento se deve muito em função das escolhas e das decisões políticas da gestão, que foram construídas em consonância com os interesses e o aval da comunidade, e que foram determinantes para estabelecer as diretrizes de uma mobilidade urbana baseada na sustentabilidade e com foco nas pessoas. Na verdade, esse processo se inicia anos antes, podendo ser destacado que, em 2007, já foram definidos os eixos gerais de uma visão de Liubliana 2025 voltada para o desenvolvimento sustentável e, em 2010, foi instituído o Plano Municipal de Território⁷⁵.

No ano de 2012 foi introduzido o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP), com foco na priorização do transporte público, da bicicleta e da caminhada e definindo que a infraestrutura voltada exclusivamente para automóveis seria implementada, a partir daí, somente após a utilização das opções destinadas aos modais sustentáveis. Com a convicção de que deveria haver restrição ao tráfego de automóveis dentro da área urbana, o Plano defendia que as viagens deveriam ser realizadas, preferencialmente, por modos com baixo impacto na produção de

⁷⁴Disponível em: <Disponível em: <<https://www.kk.dk/parkeringszoner>

⁷⁵ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/promet-in-mobilnost/>

emissões e estabelecia como meta que 2/3 das viagens fossem realizadas por transporte público, bicicleta e a pé, reduzindo a participação do transporte individual motorizado à 1/3 dos deslocamentos⁷⁶.

O SUMP parte do pressuposto de que é necessário um alinhamento de conceitos reunindo desenvolvimento econômico, justiça social e qualidade ambiental, estabelecendo a importância e a responsabilidade da integração da política de mobilidade urbana com outras áreas, visando alcançar avanços, não somente, no seu campo específico, como a melhoria da segurança viária, a redução da emissão de poluentes, a redução do consumo de energia, o aumento da eficiência do transporte público, mas também como instrumento de garantia de acessibilidade a empregos e serviços públicos, da inclusão social da população mais vulnerável, a melhoria da renda e da qualidade de vida, etc.

Preocupações com a participação da comunidade, com a sustentabilidade e com a perspectiva de repensar a cidade para o futuro estão presentes em todo o documento, como no texto retirado do SUMP:

“A visão de um plano de mobilidade urbana sustentável estabelece a visão de longo prazo da mobilidade no futuro e nos mostra em que tipo de região que queremos viver no futuro, bem como a região do futuro se diferenciará da região de hoje. A visão, que foi moldada pelas partes interessadas e pelos moradores da região, é a base para todas as etapas subsequentes de elaboração do plano de mobilidade urbana sustentável para definir os objetivos da visão, e pelas medidas que ajudarão realizarmos a visão”.

O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Liubliana estabelece os seguintes pilares:

- *Priorização do andar a pé e do ciclismo, a partir de uma rede cicloviária que garanta as conexões, o aumento das viagens de bicicleta e a melhoria da integração intermodal para pedestres e ciclistas.*
- *Requalificação do transporte público, com a expansão da infraestrutura exclusiva dentro do sistema viário, a modernização da frota e a melhoria da gestão.*
- *Desestímulo ao uso do transporte individual motorizado, através da gestão do tráfego e da regulação do estacionamento, visando ampliar a segurança viária e reduzir emissões.*
- *Remodelagem do frete e da logística, na perspectiva da redução de impactos e sob a lógica da promoção de centros amigos do meio ambiente.*
- *Planejamento da mobilidade sustentável, com gestão e planejamento coordenados, participação social, aumento do financiamento e uso racional dos recursos.*

⁷⁶ Disponível em: <Disponível em: <<https://tralur.si/wp-content/uploads/2020/03/SUMP-LUR.pdf>

Uma importante medida implantada na cidade aconteceu em 2015, quando a área central de Liubliana foi fechada para automóveis e reservada apenas para a circulação de pedestres e ciclistas, com liberação para acesso dos veículos de carga somente em um período muito restrito, compreendido entre 6h e 10h. A intervenção foi acompanhada da construção de um estacionamento contendo 5 andares subterrâneos e 720 vagas, com a reserva de 334 delas para atender somente as pessoas que moram nas áreas incorporadas na proibição de acesso.

Para facilitar a mobilidade na região central, a empresa pública responsável pelo transporte de passageiros na cidade implementou um serviço por demanda voltado para moradores e turistas (denominado Kavalir), operado por veículos elétricos com capacidade para até 5 passageiros por viagem. Além disso, a cidade ganhou um sistema de compartilhamento de bicicletas, onde a primeira hora é gratuita, o que representa 98% do total de viagens e amplia as alternativas para a realização de viagens, e também conta com estações para serviços de reparos e manutenção, em sistema autosserviço.

Todas essas intervenções contribuíram para a redução na emissão de carbono em 70% e o título recebido de Capital Verde Europeia incentivou o investimento na ampliação da rede cicloviária, com Liubliana passando a integrar, desde 2015, o ranking das 20 principais cidades amigas da bicicleta em todo o mundo (The Copenhagenize Index), chegando à posição de 8^a no ano de 2017 e a 14^a em 2019⁷⁷.

O sistema de transporte público é operado por uma empresa pública (LPP) que possui uma frota com 40% dos veículos movidos por metano e todos os ônibus contam com piso baixo, ar condicionado, rampa para acesso de pessoa com deficiência e ainda a opção de transporte de bicicletas dobráveis. As faixas exclusivas amarelas implantadas na cidade favoreceram o aumento da velocidade medida do transporte público de 14 km/h para 18 km/h. Os subsídios públicos são utilizados para o financiamento da gratuidade de idosos, desempregados e pessoas com deficiência e, também, para estudantes durante as férias de verão⁷⁸.

Um dos instrumentos que pode ser considerado como essencial para o fortalecimento da mobilidade urbana sustentável na cidade foi a introdução do Cartão Urbana, que integra o pagamento da tarifa do transporte público, os passeios sob demanda, as taxas de estacionamentos públicos, os serviços da biblioteca municipal, o compartilhamento de bicicletas e o acesso às linhas intermunicipais a partir do sistema urbano.

⁷⁷ Disponível em: <Disponível em: <<https://copenhagenizeindex.eu/>

⁷⁸ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.lpp.si/en>

Em 2017 o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Liubliana passou por um processo de atualização, quando foi validada a meta para que, até 2027, 2/3 das viagens sejam feitas a pé, por bicicleta ou transporte público. Mudanças importantes de remodelagem do tráfego em determinadas vias receberam a aprovação de 88% dos moradores.

Por fim, merece destaque uma reflexão feita por um planejador urbano que atua na organização “Project for Public Spaces”, Fred Kent, a partir da análise do caso de Liubliana:

“Se você planeja cidades para carros e tráfego, você terá carros e tráfego. Se você planeja para pessoas e lugares, você terá pessoas e lugares”

3.7 - Estados Unidos da América

3.7.1 - Boston

A cultura do automóvel está intimamente relacionada à história dos Estados Unidos e esse quadro se confirma quando analisamos a matriz modal da cidade de Boston: transporte individual motorizado = 45%; transporte público = 34%; a pé = 14% e bicicleta = 2%. Para provocar a reversão desse modelo e alcançar a meta de neutralidade em carbono até o ano de 2050, a prefeitura definiu alguns programas prioritários e estratégicos para fortalecer o transporte público e os modais ativos, ao mesmo tempo em que restringe o espaço privilegiado dos automóveis dentro da cidade.

O Programa Nova Mobilidade (New Mobility), por exemplo, se concentra em 5 princípios básicos⁷⁹: 1- Orienta que é seguro caminhar, andar de bicicleta e usar o transporte público; 2 – Define que o futuro do transporte é zero emissões; 3 – Estabelece que o processo de tomada de decisão deve ser inclusivo e transparente para a sociedade; 4 – Introdução da abordagem da mensuração dos custos sociais nos novos programas de mobilidade urbana, considerando questões como o racismo e a vulnerabilidade como fatores de baixo investimento em comunidades de negros e de imigrantes; 5 – Adoção da inovação e de novas tecnologias para o fortalecimento do sistema de transporte.

Por meio do Programa GoHub⁸⁰, iniciado em 2021, a Prefeitura de Boston tem implantado “Centros de Mobilidade de Bairro”, configurado como um espaço físico onde estão reunidas informações sobre os modais, a própria oferta de várias alternativas integradas de transporte (ônibus, metrô e carro e bicicleta compartilhada), favorecendo viagens multimodais e a conexão entre a primeira e a última

⁷⁹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.boston.gov/transportation/new-mobility>

⁸⁰ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.boston.gov/departments/transportation/gohubs>

milha da viagem, além de ser um ambiente de convivência comunitária com a disponibilização de alguns serviços.

Com o Programa de Gerenciamento do Meio-Fio, a gestão pública tem estabelecido uma fiscalização rigorosa dos estacionamentos nas vias, com a imposição de restrições em um território mais ampliado, reduzindo o tempo máximo permitido de ocupação das vagas em 30 minutos para o incentivo à rotatividade e fomentando a celebração de acordos com parceiros para o estímulo ao compartilhamento de vagas em estacionamentos privados nos períodos com menor demanda dentro dos estabelecimentos comerciais localizados em áreas com concentração de serviços e entretenimento.

Tendo sempre em vista a perspectiva da cidade em alcançar a neutralidade em carbono até o ano de 2050, outro programa que se insere nessa estratégia é o denominado “Go Boston 2030”⁸¹, que se materializa em 10 metas aspiracionais:

- 1 – Melhoria da segurança no trânsito (previsão de 0 mortes no ano de 2030).*
- 2 – Expansão do acesso da população ao sistema de transporte público e à rede de bicicletas e carros compartilhados, com tempo máximo de 10 minutos de caminhada (previsão de 100% em 2030).*
- 3 – Garantia de confiabilidade com redução do tempo médio de deslocamento ao trabalho (alteração de 28,8 minutos para 25,9 minutos, com redução de 10% até 2030).*
- 4 – Redução do uso do carro (diminuição do uso de automóveis em 50% e aumento do transporte público em 33% até 2030).*
- 5 – Redução de emissões (diminuição em 21% até 2030 e de neutralidade em carbono até 2050).*
- 6 – Aumento da acessibilidade ao transporte público para famílias de baixa renda (redução dos gastos com transporte para 13% do orçamento familiar até 2030).*
- 7 – Foco na qualidade dos serviços, com garantia de embarque no transporte público nos picos.*
- 8 – Construção para resiliência (redução das emissões de gases de efeito estufa em 50% até 2030).*
- 9 – Fortalecimento da transparência na governança (priorização de investimento em infraestrutura de transporte público para comunidades vulneráveis).*

⁸¹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.boston.gov/departments/transportation/go-boston-2030>

10 – Garantindo saúde (estabelecimento de tempo máximo de 5 minutos de caminhada entre pontos de ônibus e estações do metrô e de bicicletas compartilhadas até unidades de saúde, com 100% de amplitude até 2030).

3.7.2 - Denver

Os números da matriz modal de Denver mostram, por si só, o nível do problema enfrentado pela cidade e a necessidade da adoção de estratégias que repensem o modelo de desenvolvimento estabelecido e que se distancia dos objetivos da sustentabilidade dentro da mobilidade urbana, onde a qualidade de vida e as pessoas deveriam estar em primeiro lugar. Segundo dados de 2017, o transporte individual motorizado representava absurdos 70% das viagens na área urbana, enquanto que o transporte público participava timidamente com 7%, bicicleta com 2% e a circulação a pé com 5%. Há uma alteração se o recorte considera apenas a área central da cidade, mas também lá os automóveis continuam sendo os protagonistas com 43% dos deslocamentos⁸².

Em 2007 houve uma tentativa de atacar o problema enfrentado na área central, através da instituição de um Plano de Área do Centro, visando à redução das viagens de automóveis e ao aumento dos deslocamentos pelo transporte público e por modais ativos. A região central conta com uma população residente de 22 mil pessoas, mas atrai diariamente mais de 130 mil pessoas que trabalham na área, além de 58 mil alunos que frequentam estabelecimentos no local e outros 45 mil visitantes que se dirigem todos os dias ao território.

O Plano pretendia estabelecer as bases para uma nova estratégia com a oferta de um sistema viário multimodal, onde a priorização seria de pessoas e não de automóveis, mas, dez anos depois, a matriz modal confirma que não houve progressos consideráveis.

Mesmo assim, novos esforços estão sendo promovidos para conduzir a cidade a um novo patamar de desenvolvimento. Uma dessas iniciativas é implementada através do Programa e-bike, que é administrado pelo Escritório de Ação Climática, Sustentabilidade e Resiliência, e consiste na distribuição de cupons com valor de até US\$ 1,2 mil para a aquisição de bicicletas elétricas em lojas previamente credenciadas, com metade dos bônus reservada para a população de baixa renda⁸³.

Assim como no caso de San Francisco, também em Denver há uma tributação sobre as vendas realizadas no comércio local e uma parcela do recurso é empregada em soluções que contribuam para

⁸² Disponível em: <Disponível em: <<https://www.downtowndenver.com/wp-content/uploads/Downtown-Denver-Mobility-Report.pdf>

⁸³ Disponível em: <Disponível em: <<https://coloradosun.com/2022/06/29/denver-e-bike-program-expansion-vouchers-rebates/>

mitigar as mudanças climáticas, neste caso específico no financiamento para a compra das e-bikes. Segundo estudos locais, se não houvesse o programa, entre 35% e 50% das viagens que atualmente são feitas nas bicicletas elétricas teriam migrado para o automóvel.

Seguindo uma orientação do Departamento de Transporte dos Estados Unidos (USDOT), adotada após a eleição do Presidente Biden, a Comissão de Transporte do Estado do Colorado, onde se situa a cidade de Denver, recomendou às autoridades da área dos municípios que considerassem estabelecer a medição dos impactos climáticos em todos os projetos de infraestrutura executados e que essa iniciativa efetivamente implementada asseguraria uma compensação ambiental, que poderia se transformar em até US\$ 6,7 bilhões de recursos novos, até o ano de 2050, para projetos de incentivo ao transporte público, de infraestrutura cicloviária e de mobilidade a pé, além do fomento ao aumento do adensamento habitacional e populacional, visando à redução da necessidade de viagens motorizadas e aproximando as políticas de uso e ocupação do solo e de mobilidade urbana⁸⁴.

Entre os projetos apresentados em 2022 e que objetivam atingir as metas estabelecidas para redução das emissões na cidade, destaca-se um estudo de viabilidade técnica para a implantação de uma rede planejada de BRT, denominada de Lynx, com potencial para a instalação de até 5 corredores exclusivos, e que será viabilizada a partir da retirada de 300 vagas de estacionamento e de uma faixa de tráfego em cada sentido da via para a implementação dos corredores do modal⁸⁵.

Essa medida que a autoridade pública de Denver pretende adotar é extremamente acertada, uma vez que define a priorização do transporte público, retirando os privilégios dos automóveis dentro do sistema viário e com intervenções pontuais apenas de redistribuição de um espaço físico que foi indevidamente apropriado por um modal, experiência que também poderia ser considerada em Goiânia, quando se discute o plano de mobilidade da cidade.

Nesse sentido, necessário ressaltar que o Instituto MDT defende há tempos uma proposta ambiciosa de proibição de estacionamento de automóveis em todas as vias de circulação do transporte público, o que contribuiria significativamente para o aumento da velocidade operacional dos ônibus e a consequente redução do tempo de viagem dos seus usuários, assim como Denver deve experimentar se esse projeto for mesmo efetivado e se Goiânia estabelecer isso como meta, ao mesmo tempo em que esse novo espaço liberado também poderia ter outras destinações, como ciclofaixas e parklets.

⁸⁴Disponível em: <Disponível em: <<https://www.cpr.org/2021/12/16/less-funding-for-road-expansion-billions-for-greener-transportation-projects-possible-with-cdot-rule-change/>.

⁸⁵Disponível em: <Disponível em: <<https://denverite.com/2022/08/04/new-colfax-bus-rapid-transit-name-lynx/>

3.7.3 - New York

Segundo dados do ano de 2015, a matriz modal de New York era caracterizada por uma maior quantidade de viagens diárias feitas a pé = 38%, seguida pelos deslocamentos realizados por meio do transporte individual motorizado = 33%, transporte público = 28% e apenas 1% de circulação por bicicleta. A meta estabelecida para o ano de 2050 é para a manutenção do mesmo patamar de viagens a pé, mas com ampliação da participação do transporte público para 32%, além de elevar a contribuição da bicicleta na mobilidade das pessoas para o patamar de 10% e de restringir o papel do automóvel a um volume correspondente a 20% no conjunto de deslocamentos diários⁸⁶.

O Departamento de Transporte de New York (NYC DOT) já vinha implementando ações para o fortalecimento dos modais ativos e do transporte público dentro da cidade, como a implantação de novas vias cicláveis, vide ciclovia na 6th Avenue, que ampliou a malha da cidade para o total de 2.200 km e contribuiu para garantir a realização das mais de 530 mil viagens diárias (<https://www1.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/cycling-in-the-city-2021.pdf>), e de faixas e corredores de ônibus, com monitoramento e aplicação de mais de 550 mil multas por invasões, mas a estratégia se consolida com o lançamento do Plano de Ruas (The NYC Streets Plan), programado para execução em 5 anos e visando à melhoria da segurança, da acessibilidade e da qualidade das ruas para todos.

O Plano de Ruas estabeleceu algumas importantes diretrizes, como: segurança, equidade, oferta de transporte e integração modal, acesso a empregos, acessibilidade, espaço público, infraestrutura sustentável, gestão do meio-fio, carga e controle social. Também foram definidas algumas metas de referência dentro do Plano, para o período de 2022 a 2026: implantação de 48 km/ano de faixas exclusivas de ônibus; implantação de 80 km/ano de corredores de bicicleta; qualificação de 500 paradas de ônibus/ano; implementação de 1.000 intersecções com priorização semafórica para ônibus do transporte público/ano e de outras 1.000 intersecções com sinalização com acessibilidade para pedestres/ano e do redesenho de 400 intersecções/ano.

São apresentadas recomendações por parte do Plano, reunidas em três grupos principais:

1 – Street Design: proposta de redesenho das ruas da cidade para enquadramento ao conceito de Visão Zero, com aumento da respectiva infraestrutura exclusiva para o transporte público, bicicletas e pedestres.

2 – Transformative Ideas: aplicação de ideias transformadoras para a redução de veículos e motoristas perigosos, com a devida ampliação da fiscalização automatizada, a gestão do estacionamento em via pública e melhoria da conexão nas rodovias.

⁸⁶ Disponível em: <Disponível em: <<https://www1.nyc.gov/html/dot/html/about/nyc-streets-plan.shtml>

3 – Equity Focus: estabelecer o foco na equidade, priorizando as áreas mais vulneráveis, garantindo uma cidade acessível e inserindo a sociedade na discussão sobre mobilidade urbana.

Partindo do pressuposto de que os investimentos sempre se concentraram em áreas com maior padrão de renda e onde já existe uma infraestrutura viária razoável, reproduzindo a lógica que está presente mesmo em muitas cidades brasileiras, como, por exemplo, no caso do aporte de recursos do plano cicloviário da cidade de Brasília, o Plano de Ruas de New York estabeleceu uma diretriz para definir como deveria ser a aplicação do montante a ser disponibilizado, tendo como parâmetro a equidade, após a divisão da cidade em 195 Áreas de Tabulação de Vizinhança (Neighborhood Tabulation Area – NTA), com a definição dos seguintes critérios, pesos e ponderações, por parte do DOT, para a seleção dos bairros que deverão ser contemplados dentro do seu orçamento, que passaram a ser identificados como Áreas Prioritárias de Investimento (Priority Investment Areas – PIA)⁸⁷:

- *Maior participação da população não branca = 25%.*
- *Maior participação da população de baixa renda = 25%.*
- *Maior densidade populacional = 20%.*
- *Maior densidade de trabalho = 10%.*
- *Menos recebimento de dólares de projetos anteriores de capital = 10%.*
- *Menos melhorias internas de projetos anteriores = 10%.*

Assim como aconteceu com várias outras cidades que optaram por promover mudanças de paradigmas dentro da mobilidade urbana, também em New York há manifestações considerando a necessidade da inserção da sociedade em todo o processo de discussão, planejamento e implementação da proposta, até como mecanismo de enfrentamento das resistências de determinados setores da sociedade, como bem observou o Comissário do Departamento de Transporte da cidade de New York (NYC DOT) – Henry Gutman⁸⁸, página 6:

“Por fim, seria negligente não mencionar que a execução deste Plano dependerá da disponibilidade contínua, nos próximos anos, dos recursos financeiros, materiais e humanos necessários para atender a tais objetivos, bem como o compromisso político de prosseguir os projetos selecionados face à quase inevitável oposição de pelo menos alguns em qualquer comunidade”.

⁸⁷ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/nyc-streets-plan-spread.pdf>

⁸⁸ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/nyc-streets-plan-spread.pdf>

A participação do Instituto MDT no processo de discussão do PlanMob Goiânia inclui a apresentação de experiências de cidades brasileiras e estrangeiras que se destacam no campo da mobilidade urbana sustentável, remodelando o seu desenvolvimento, tanto com os seus planos como com a efetiva execução de ações dentro do território. Essa preocupação em relação à observação das experiências externas está manifestada no documento de apresentação do Plano de Ruas, conforme descrição abaixo⁸⁹ – pg. 17:

“O Plano de Ruas foi desenvolvido por meio de um processo que incluiu pesquisa, análise técnica e amplo engajamento público. Definimos metas abrangentes com base na Lei 195, planos previamente estabelecidos pela cidade e pelo NYC DOT (Departamento de Transporte de New York), e informações recebidas de nova-iorquinos por meio de engajamento e oficinas públicas. E a equipe do projeto pesquisou o que nossas cidades parceiras estão fazendo, avaliando práticas inovadoras que estão sendo utilizadas em todo o país e ao redor do mundo e adaptando-as ao contexto de New York”.

3.7.4 - San Francisco

A pandemia estimulou a adoção e a implantação de muitas medidas por parte das administrações públicas municipais, ao redor do mundo, para conter o avanço do vírus, ao mesmo tempo em que as encorajou a iniciar e/ou avançarem no redesenho das cidades, executando ações e políticas que apontavam para a mobilidade urbana sustentável, reduzindo o protagonismo dos automóveis dentro do sistema viário e começando um processo de priorização de pessoas e da qualidade de vida.

A ocupação segura dos espaços livres e a mudança de paradigma foram estratégias utilizadas e, em San Francisco, isso se configurou através da implementação do Programa Ruas Lentas (Slow Streets), que estabeleceu o compartilhamento de 30 vias da cidade, destinando-as à circulação exclusiva de pedestres e ciclistas a partir da limitação do tráfego e da redução da velocidade para os automóveis. O Programa alcançou resultados satisfatórios, como a redução de 50% na movimentação do transporte individual motorizado nas vias que integravam o projeto, além do expressivo aumento de 65% no número de ciclistas e do crescimento de 17% na circulação de pedestres. Entretanto, apesar dos avanços obtidos, apenas quatro dos corredores foram transformados em permanentes em 2022 (Golden Gate Avenue, Lake Street, Sanchez Street e Shotwell Street)⁹⁰.

Na década de 50 houve a construção de uma rodovia expressa na cidade (Embarcadero Freeway), com grande impacto na área urbana e que tinha como objetivo principal o de garantir a fluidez de

⁸⁹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/nyc-streets-plan-spread.pdf>

⁹⁰ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-62922741>

automóveis e permitir o acesso rápido à área da Ponte da Baía (Bay Bridge), reproduzindo o modelo carrocrata que tão bem representava a história dos Estados Unidos. No entanto, em 1989, a cidade de San Francisco foi duramente castigada por um terremoto e, alguns anos depois, a rodovia foi demolida. Por decisão política da gestão pública o espaço, que antes servia a automóveis, foi completamente requalificado, se transformou em referência histórica e passou a ser ocupado por pessoas⁹¹.

A Agência Municipal de Transporte de San Francisco (San Francisco Municipal Transportation Agency - SFMTA) conduz um importante Programa de Qualificação de Ruas na cidade, que se alinha com os princípios do “Visão Zero”. Em uma das intervenções pontuais programadas, que recebeu a denominação de “Projeto Rua Taylor Mais Segura”, foram implantadas ações de redução das faixas de rolamento, de alargamento de calçadas, de aprimoramento da iluminação e de redução da velocidade dos automóveis. Para a execução deste Projeto específico, que foi viabilizado por meio de uma parceria público-privada, a autoridade pública promoveu mais de 30 eventos e reuniões com a comunidade, que é o caminho recomendado para validar a aprovação e a execução de uma política pública⁹².

O Instituto MDT tem sempre defendido que existem diversos instrumentos de gestão que podem ser utilizados para alterar o modelo de desenvolvimento historicamente adotado e fomentar uma mobilidade urbana sustentável nas cidades. Essas ferramentas estão quase sempre disponíveis e ao alcance dos gestores públicos, mesmo em Goiânia, onde várias legislações já apontavam as diretrizes que deveriam ser adotadas. A maior necessidade não é a ausência de legislação ou normativos, mas a falta da construção de uma discussão com a sociedade e de uma ambiência política, como já destacada na experiência da cidade de Bolonha na década de 70, para a decisão de mudança do tal paradigma.

Nesse sentido, é preciso destacar uma excelente iniciativa implantada em San Francisco a partir da instituição de um imposto incidente sobre as vendas (Half-Cent Sales Tax) na cidade e que destina US\$ 0,05 centavos de cada operação para o financiamento da mobilidade urbana. Essa proposta foi aprovada pelos eleitores da cidade em 1990 e agora, em novembro/2022, se discute a aprovação de um novo plano de despesa com os recursos arrecadados e a prorrogação do tributo por mais 30 anos⁹³.

A Autoridade de Transporte do Condado de San Francisco (San Francisco County Transportation Authority – SFCTA) é quem tem a responsabilidade da gestão da parcela dos recursos arrecadados

⁹¹ Disponível em: <Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_\(San_Francisco\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_(San_Francisco))

⁹² Disponível em: <Disponível em: <<https://www.sfmta.com/projects/safer-taylor-street>

⁹³ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.sfcta.org/funding/half-cent-sales-tax>

com o imposto sobre venda e que são destinados para o investimento em mobilidade urbana. Com um volume arrecadado na casa dos US\$ 100 milhões/ano, a repartição dos recursos ocorre com a seguinte distribuição: transporte público = 65,5%; ruas e trânsito seguro (calmamento de tráfego e segurança de pedestres e ciclistas) = 24,6%; operação de paratransito = 8,6%; e iniciativas estratégicas (gestão da demanda e planejamento de transporte) = 1,3%.

Entre os projetos que já receberam esses recursos, destaque para o processo de eletrificação de um trem metropolitano (Caltrain), a implantação do sistema BRT Geary e a qualificação e ampliação da frota do metrô leve (Tram).

3.7.5 - Washington

A indústria automobilística americana tem se concentrado na fabricação de automóveis SUV e picapes de grandes proporções e pesos, mas que são utilizados como veículos comuns de passeios, reproduzindo uma tendência de consumo entre os consumidores do país e que levantam uma série de preocupações na esfera da segurança viária, visto que tem aumentado o número de mortes e feridos no trânsito.

Uma proposta de lei orçamentária se encontra em processo de discussão na cidade e registra a preocupação em estabelecer restrições para a circulação desse tipo de automóvel, sugerindo a instituição de uma taxa anual no valor de US\$ 500 dos proprietários de veículos que apresentem peso superior a 6 mil libras, o equivalente a 2.721 kg⁹⁴.

A taxa proposta para cobrança variaria entre US\$ 72 e US\$ 155, esta última incidindo sobre os veículos mais pesados, o que garantiria a arrecadação de um volume estimado em US\$ 40 milhões em 5 anos e que seriam aportados em um fundo de segurança viária⁹⁵.

3.8-França, Paris

Conforme estimativas feitas pelo Instituto Nacional de Estatísticas e Estudos Econômicos (Insee), no início do ano de 2021 a população da cidade de Paris seria de 2.175.601 habitantes, com redução de

⁹⁴ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.axios.com/local/washington-dc/2022/06/07/dc-car-weight-tax>

⁹⁵(Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-05-26/a-new-way-to-curb-the-rise-of-oversized-pickups-and-suvs>

quase 12 mil pessoas em um período de 12 meses⁹⁶, mas com uma população na região metropolitana em torno de 12 milhões, que provoca forte impacto direto na capital francesa.

A pandemia de Covid-19 estimulou a adoção de medidas e ações voltadas para o fortalecimento da mobilidade urbana sustentável em Paris, mas, antes disso, algumas iniciativas já apontavam nessa direção, como a criação, em 2011, do Programa Autolib, que implantou um dos primeiros sistemas de compartilhamento de veículos na cidade, ou com a decisão, em 2018, de estabelecer como permanente a destinação para a circulação exclusiva de pedestres no cais inferior ao longo de todo o Rio Sena⁹⁷, ou com a própria promulgação do Código de Transporte (Code des Transports), em 2010, que estabeleceu as diretrizes gerais para a área de mobilidade urbana em todo o país⁹⁸

Segundo este Código (Artigo L1214-2), o plano de mobilidade visa assegurar, entre outros:

1° O equilíbrio sustentável entre as necessidades em termos de mobilidade e facilidades de acesso, por um lado, e a proteção do ambiente e da saúde, por outro, tendo em conta a necessária limitação da expansão urbana enquadrada nos planos urbanos locais ou planos urbanos intermunicipais locais;

2° O reforço da coesão social e territorial, nomeadamente a melhoria do acesso aos serviços de mobilidade para os habitantes das zonas menos densas ou rurais e bairros prioritários da política urbana, bem como para as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;

3° Melhorar a segurança de todas as viagens, assegurando, para cada categoria de utente, uma repartição equilibrada das vias entre os diferentes modos de transporte e monitorizando os acidentes que envolvam pelo menos um pedestre, ciclista ou utilizador de um meio de transporte pessoal;

4° A diminuição do tráfego automóvel e o desenvolvimento de usos partilhados de veículos terrestres motorizados;

5° O desenvolvimento dos transportes públicos e dos meios de transporte menos consumidores de energia e menos poluentes, nomeadamente a utilização de bicicletas e caminhadas;

7° bis A localização dos parques alimentadores junto às estações ou nas entradas das cidades, o número de lugares de estacionamento nestes parques, compatível com as condições de serviço de transporte público regular para as pessoas no território abrangido pelo plano de mobilidade, e o estabelecimento de Parques de estacionamento para bicicletas e veículos de transporte pessoal;

⁹⁶ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.rfi.fr/br/fran%C3%A7a/20201230-paris-tem-queda-do-n%C3%BAmero-de-habitantes-pelo-quarto-ano-consecutivo>

⁹⁷ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-62922741>

⁹⁸ Disponível em: <Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000023086525?etatTexte=VIGUEUR&etatTexte=VIGUEUR_DIFF.

9º Melhorar a mobilidade quotidiana do pessoal das empresas e entidades públicas incentivando estes diversos empregadores, nomeadamente no quadro de um plano de mobilidade patronal ou no apoio ao diálogo social relativo às matérias referidas no n.º 8 do artigo L. 2242- 17.º do Código do Trabalho, para incentivar e facilitar a utilização dos transportes públicos e a utilização de carpooling, outras mobilidades partilhadas e mobilidade ativa, bem como sensibilizar os seus colaboradores para os desafios da melhoria da qualidade do ar;

9º bis melhorar a mobilidade quotidiana dos alunos e do pessoal dos estabelecimentos de ensino, incentivando estes estabelecimentos a incentivar e facilitar a utilização dos transportes públicos e a utilização de caronas, outras mobilidades partilhadas e ativas;

A matriz modal de viagens em Paris apresenta a seguinte configuração⁹⁹ :a pé = 47%; transporte público = 33%; automóveis = 17% e bicicleta = 3%. São mais de 6 milhões de viagens/dia em Paris, sendo que a grande maioria é inferior a 3 km. A política de mobilidade tem se concentrado em alguns fundamentos: melhoria do transporte público, promoção dos modais ativos, qualificação do design das áreas públicas (redução da poluição do ar e sonora e garantia de acessibilidade para pessoas com deficiência).

A Prefeitura de Paris tem defendido, para 2024, a proibição do tráfego de carros não essencial na área central da cidade, com garantia de acesso para apenas algumas condições específicas, o que poderia contribuir para a redução da circulação de automóveis de até 50% na área. Para 2026, a meta ambiciosa inclui a implantação de mais 180 km de ciclovias e de 180 mil vagas de estacionamento para bicicletas, além do plantio de 170 mil árvores em toda a cidade¹⁰⁰.

Entretanto, um dos principais referenciais associados à Paris se trata do conceito de Cidade 15 Minutos (The 15 Minute City, em inglês ou Le Paris Du ¼ heure, no francês), uma proposição capitaneada pelo Professor Carlos Moreno (Université de Paris 1), que parte do pressuposto de que as necessidades diárias das pessoas (viver, trabalhar, comprar, saúde, educação e entretenimento) deveriam ser realizadas através de caminhadas curtas ou por meio de bicicleta com tempo de viagem máximo de 15 minutos¹⁰¹.

O conceito da Cidade 15 Minutos se baseia em 4 eixos principais: densidade, proximidade, diversidade e digitalização. O pressuposto básico é a integração das políticas de mobilidade urbana e de uso e ocupação do solo, devendo ser direcionadas ações para a criação de novas centralidades

⁹⁹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.polisnetwork.eu/member/paris/>

¹⁰⁰ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-62922741>.

¹⁰¹ Disponível em: <Disponível em: <https://www.transformative-mobility.org/assets/publications/TUMI_The-15-Minute-City_2021-07.pdf

dentro do território, a transformação da infraestrutura, com a ocupação de ruas por pedestres e ciclistas e o estabelecimento de novos modelos de negócios nas regiões.

Por fim, destaca-se na França, no campo do transporte público, a existência do Pagamento de Mobilidade (Versement Mobilité – VM), que é uma contribuição dos empregadores, para as empresas com 11 ou mais empregados, cuja arrecadação é direcionada para o financiamento de 40% dos custos do sistema, visando o fortalecimento da estratégia da sustentabilidade dentro da mobilidade urbana.

3.9- Holanda

3.9.1 -Amsterdã

A capital holandesa é reconhecida mundialmente pelo papel determinante que a bicicleta tem na vida da cidade, onde ocupa o protagonismo principal dentro da matriz modal, respondendo por 32% das viagens, acompanhado de perto pelos deslocamentos a pé que são 29%, enquanto que os automóveis representam 20%, seguido pelo transporte público com 17%¹⁰².

A cidade conviveu com uma expansão no uso da bicicleta logo após o final da segunda guerra mundial, entretanto o modal sofreu um declínio com o avanço da popularização dos automóveis e o aumento da frota, os congestionamentos eram comuns em Amsterdã, por exemplo, no final da década de 60 e começo dos anos 70.

Em função disso, naquele período alguns movimentos populares iniciaram manifestações em defesa da redução do espaço ocupado por automóveis no sistema viário e da velocidade nas vias e da implantação de infraestrutura para a circulação de bicicletas na cidade¹⁰³. Um desses grupos era o anarquista “Provo”, que também lutava pelo desarmamento nuclear, e que foi responsável pela implementação do Plano da Bicicleta Branca (Witte Fietsenplan), que consistiu em uma proposta de oferta gratuita de bicicletas para uso e posterior devolução, estabelecendo as premissas do atual modelo de compartilhamento conhecido em todo o mundo. Posteriormente, uma proposta de sistema de compartilhamento foi aprovada na câmara municipal e a oferta passou para 10 mil bicicletas

¹⁰²Disponível em: <Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_Deloitte-City-Mobility-Index/city-mobility-index_AMSTERDAM_FINAL

¹⁰³Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-10-14/how-the-bicycle-conquered-amsterdam>

brancas. Em 1974 foi adotado um sistema de compartilhamento de carros elétricos, semelhantes aos veículos utilizados por golfistas¹⁰⁴.

O Plano de Mobilidade para Amsterdam 2030 aponta claramente para o fortalecimento do conceito de sustentabilidade, inclusive com previsão de iniciativas que reforçam e ampliam a função estratégica da bicicleta dentro da cidade, onde podem ser destacadas as seguintes ações que, muitas, também deverão ser introduzidas em Goiânia com o seu PlanMob: restrição ao tráfego de automóveis, incluindo a proibição de veículos a gasolina e diesel até 2030; implantação de Zonas 30 km/h; construção de mais pontes sobre os canais para a circulação de bicicletas; inclusão de mais vagas em estacionamentos para bicicletas, tanto no nível da rua como subterrâneos; melhoria do transporte público; redução do número de vagas de estacionamento para automóveis; ampliação da rede cicloviária; ampliação da rede pedonal e a garantia de espaço adequado para carga e descarga de mercadorias¹⁰⁵.

Atualmente, em Amsterdam, mais de 60% das viagens ao Centro da cidade são feitas através de bicicletas. A possibilidade de crescimento do modal decorre do fato de que pelo menos metade das viagens que são feitas de automóveis apresentam distâncias curtas, menores do que 7,5 km, que poderiam ser substituídas por deslocamentos de bicicleta. Há desafios para ampliar a integração com o transporte público, que hoje é altamente subsidiado pelo poder público (46%), além da construção de novos estacionamentos para as bicicletas e a melhoria do tráfego ciclístico, pois em algumas áreas o fluxo intenso tem sido um sério problema¹⁰⁶ pg. 42.

Foram implantadas ruas de bicicleta (Fietsstraat em holandês), onde o carro é apenas um convidado dentro do espaço viário. Nessa perspectiva da lógica de cidade sem carros, uma ação denominada “corte” (knip em holandês) tem contribuído para a redução do tráfego em 70%, com medidas simples dentro do campo do urbanismo tático, como a implantação de mão única, o estreitamento de vias e a instalação de barreiras para o fechamento de uma faixa¹⁰⁷.

3.9.2 - Utrecht

Assim como Amsterdam, a cidade de Utrecht também é internacionalmente reconhecida pelo protagonismo que a bicicleta tem dentro da vida urbana, onde representa 51% do total das viagens que são realizadas diariamente. No ranking Global Bicycle Cities Index, Utrecht aparece em primeiro

¹⁰⁴Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/features/2022-02-26/the-dutch-anarchists-who-launched-a-bikesharing-revolution>

¹⁰⁵Disponível em: <Disponível em: <<https://www.amsterdam.nl/en/policy/policy-traffic/>

¹⁰⁶Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>

¹⁰⁷Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-10-07/how-amsterdam-is-closing-the-door-on-downtown-cars>

lugar, eleita como a cidade mais amigável para bicicletas do mundo, segundo estudo elaborado pela empresa seguradora digital Luko, que analisou os dados de 90 cidades a partir de indicadores agrupados em seis diferentes categorias: clima, uso de bicicletas, crime e segurança, infraestrutura, oportunidades de compartilhamento de bicicletas e a existência de eventos de conscientização¹⁰⁸.

A gestão continua dando atenção à bicicleta, como o investimento realizado na implantação de um grande bicicletário subterrâneo de três andares, junto à principal estação do transporte público da cidade¹⁰⁹.

Entretanto, também há uma orientação para a requalificação do transporte público, com a implantação de faixas exclusivas de ônibus para a construção de uma rede de alta qualidade, o que confirma a importância desse modal na estruturação do território, assim como também é a realidade de Goiânia, mesmo que os modais ativos tenham representatividade efetiva dentro da vida urbana, como é o caso de Utrecht.

Um importante projeto implantado na cidade foi o da Zona Ambiental de Baixas Emissões (Low Emissions Zone – LEZ), em 2015, com restrição de acesso para veículos diesel com fabricação anterior à 2001 e com o estabelecimento de multa de € 90, o equivalente a quase R\$ 500¹¹⁰.

Outra medida que objetiva reduzir o uso do automóvel, ao mesmo tempo em que incentiva a intermodalidade com o transporte público, trata-se da oferta de um Bilhete Único que garante o direito de estacionamento de veículo em uma das estações P+R localizadas na periferia da cidade de Utrecht, durante todo o dia, e mais o acesso ao transporte público para até 5 pessoas, com viagem da estação até o centro, com tudo ao preço de € 5, ou o equivalente a R\$ 27¹¹¹.

Com a implantação recente do Bilhete Único Temporal em Goiânia, e agora com a possibilidade de integração em qualquer ponto de conexão da rede de transporte público, a combinação de estacionamento e tarifa, no mesmo cartão, poderia ser um instrumento eficiente de gestão da política de mobilidade urbana para promover as devidas mudanças que o PlanMob deve apontar.

Um dos projetos defendidos em Utrecht para 2040 é o de implementação do conceito de Cidade 10 Minutos, assim como tem sido planejado em outros municípios europeus, onde o adensamento, a diversidade de uso e a criação de novas centralidades, em conjunto com o investimento em infraestrutura para os modais ativos e o transporte público, são instrumentos fundamentais para garantir que o acesso a serviços e áreas de interesse do cidadão seja plenamente atendido em até 10 minutos de caminhada ou pedalada.

¹⁰⁸Disponível em: <Disponível em: <<https://de.luko.eu/en/advice/guide/bike-index/>

¹⁰⁹Disponível em: <Disponível em: <<https://healthyurbanliving.utrecht.nl/ambitions/traffic-and-accessibility/worlds-largest-bicycle-parking-facility>

¹¹⁰Disponível em: <Disponível em: <<https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/mobility/>

¹¹¹Disponível em: <Disponível em: <<https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/mobility/>

3.10 - Inglaterra

3.10.1 -Londres

Uma das principais referências de Londres implantada no âmbito das ações voltadas para a mobilidade urbana sustentável trata-se da Congestion Charge (CC), Taxa de Congestionamento em português, que foi introduzida na cidade no ano de 2003 e que, em seu início, foi responsável pela redução em torno de 18% no tráfego de veículos, além do aumento no número de viagens a pé na capital inglesa. Com a cobrança de uma taxa diária fixada em £ 15, o equivalente a R\$ 90, o valor incide sobre todos os veículos que acessam áreas caracterizadas por tráfego intenso durante os horários dos picos, entre segunda e sexta-feira, no intervalo entre 07h00 às 18h00 e, também, aos sábados, domingos e feriados no período de 12h00 às 18h00¹¹².

Há algumas condições específicas para a isenção total ou a aplicação de descontos na cobrança da CC, como para o caso dos veículos de moradores de áreas incluídas (90%), para veículos com mais de 9 lugares (100%), para veículos de organizações do Espaço Econômico Europeu (100%), para triciclos motorizados (100%) e para veículos com bateria elétrica ou célula de hidrogênio (com validade apenas até 25/12/2025) (*idem*).

Outros dois instrumentos de gestão da política de mobilidade urbana que foram implementados em Londres tratam da instituição da Zona de Baixa Emissão (Low Emission Zone – LEZ), com a taxação de veículos poluentes na área expandida da cidade e, posteriormente, a Zona Ultra Baixa de Emissão (Ultra Low Emission Zone), com a cobrança diária de uma taxa correspondente a R\$ 63, aplicável 24 horas por dia e durante todos os dias do ano. A previsão é de que em 2023 a área de incidência seja estendida a qualquer lugar da Grande Londres e que o valor da taxa suba para R\$ 88, o que vai contribuir para o alcance da meta de zerar a emissão de carbono até 2030.

Importante mencionar que parcela dos recursos arrecadados com a Taxa de Congestionamento, com a LEZ e com a ULEZ são aportados no financiamento do sistema de transporte público, compondo as receitas extras que ajudam a cobrir 12% dos custos da operação. As receitas extratarifárias deveriam ser uma diretriz também para o financiamento do transporte público na Região Metropolitana de Goiânia.

Em 2004, a gestão pública de Londres já utilizava os elementos do modelo de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT), estabelecendo como diretriz a integração das políticas de uso e ocupação do solo e de mobilidade, programando o crescimento da cidade com adensamento populacional e a partir dos eixos estruturais do sistema de transporte público coletivo, com forte

¹¹² Disponível em: <Disponível em: <<https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge/congestion-charge-zone>.

investimento na infraestrutura dentro do espaço viário, além da aplicação de medidas para restrição ao uso de automóveis, como a própria taxa de congestionamento, além da oferta de opções pelos modais ativos (Livro “Conectados pelo transporte coletivo: desafios e caminhos para a mobilidade urbana na Região Metropolitana de Goiânia”; páginas 96 a 101; UFG e Tribunal de Contas do Estado de Goiás; 2022; Erika Cristine Kneib (Org.).

A divisão modal na cidade, em 2018, demonstra a importância do transporte público, que representa 37% das viagens, seguido por automóveis com 35% dos deslocamentos, a pé = 24% e bicicleta contribuindo com 4%. Há um forte aporte de recursos públicos no sistema de transporte público (os subsídios bancam 33% dos custos), que tem uma autoridade única na gestão de todos os serviços – Transport for London (TfL), assumindo a responsabilidade por ônibus, trens, metrô, metroferroviário metropolitano, barcos, bicicletas compartilhadas e o próprio sistema viário. Outro aspecto que merece destaque é o fato de que o usuário utiliza o mesmo cartão (Oyster Card) para acessar as diferentes opções dentro do transporte público.

Por fim, uma inovação introduzida em Londres e que tem servido como referência para outras cidades, na contratação dos serviços de operação por ônibus dentro do transporte público, se refere ao estabelecimento da concessão por prazos menores, no caso da cidade por 5 anos e prorrogável por mais 2 anos, além da introdução de um incentivo à qualidade, onde se vincula o pagamento da remuneração das operadoras ao cumprimento dos critérios previamente estabelecidos. Com isso, o direito a um pagamento suplementar depende do atendimento das condições.

3.10.2 - Oxford

Assim como Londres, em Oxford também foi instituída a cobrança de uma taxa de congestionamento que incide sobre todos os veículos não elétricos que acessam a área do seu centro histórico, durante o período compreendido entre 07h00 e 19h00, com o desembolso de £ 10, o equivalente a R\$ 63, com isenção voltada apenas para casos específicos, como residentes do local, profissionais de saúde e veículos que transportam pessoas com deficiência¹¹³.

A cobrança da taxa é parte de uma estratégia da autoridade pública para implantar o projeto piloto de uma zona livre de emissões na cidade, que pretende estabelecer os modais ativos e o transporte público como a primeira alternativa de viagem para os seus habitantes, em detrimento dos automóveis, e que mira a meta de descarbonização de toda a rede de transporte até o ano de 2040.

¹¹³Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-30/oxford-s-test-for-congestion-charges-in-smaller-cities>

O Projeto Zona de Emissão Zero (Zero Emission Zone – ZEZ) vai estabelecer a cobrança da taxa sobre todos os veículos movidos a gasolina, diesel e também os híbridos, com identificação das placas a partir de câmeras que fazem o reconhecimento automático e a receita arrecadada será compartilhada entre investimentos para a manutenção da própria Zona e o financiamento de projetos na área da mobilidade urbana¹¹⁴.

Avalia-se que a implantação da ZEZ em Oxford irá contribuir para a melhoria da qualidade do ar na cidade e para a redução no nível de emissão de carbono; deve fortalecer a meta de priorizar as viagens que não produzam emissão e produzir mudanças de paradigmas entre os habitantes do município, induzindo à mudança de comportamento no momento da definição do modal a ser utilizado para a realização dos deslocamentos pelo espaço urbano.

Outra iniciativa no âmbito da cidade que merece registro é a que está configurada na Estratégia de Transporte de Oxford (Oxford Transport Strategy – OTS), com a fixação de metas projetadas para o ano de 2035 e com objetivos definidos que envolvem diversas áreas, não só a mobilidade urbana, visando: fortalecimento do crescimento do nível de emprego; ampliação da oferta de moradias; garantia de inclusão social e equidade; proteção do meio ambiente; melhoria da qualidade de vida, da saúde pública, da segurança e do bem-estar individual e perspectiva de transição para um modelo com baixo nível de emissão de carbono¹¹⁵.

No cenário desenhado para 2035, Oxford contaria com uma rede de transporte público de alta capacidade implantada, o que incluiria o trem, o BRT e o Ônibus; redes cicloviária e de circulação a pé de alta qualidade e integradas com demais modais, que garantiriam aos modais ativos uma participação de 50% nas viagens dentro da área urbana e gestão eficiente do tráfego e da demanda de viagens para assegurar o desestímulo ao uso de automóveis na cidade.

3.11 -Irlanda

¹¹⁴Disponível em: <Disponível em: <<https://www.oxfordshire.gov.uk/residents/roads-and-transport/oxford-zero-emission-zone-zez/about-zero-emission-zone>

¹¹⁵ Disponível em: <Disponível em: <https://mycouncil.oxfordshire.gov.uk/documents/s33711/Background%20CA_JUN2816R12%20Connecting%20Oxfords%20hire%20vol%20part%20i%20-%20Oxford%20Transport%20Strategy.pdf

O Plano de Ação 2022-2025, que integra a Política Nacional de Mobilidade Sustentável do Governo da Irlanda, sob a responsabilidade do Departamento de Transporte, estabelece várias metas a serem alcançadas durante o período, onde podem ser destacadas¹¹⁶.

Meta 1: Melhorar a segurança da mobilidade (promoção de campanhas anuais de valorização do transporte público; investimento em infraestrutura; fortalecimento da gestão de velocidade no sistema viário, com limites fixados nas proximidades de escolas e priorização da mobilidade ativa na política de tráfego).

Meta 2: Descarbonizar a frota do transporte público (estratégia para transição da matriz energética, com previsão de que, até 2025, 50% da frota da região metropolitana de Dublin utilize fontes limpas).

Meta 3: Expandir a oferta de mobilidade sustentável em áreas metropolitanas (desenvolvimento de planos de melhoria para pedestres nas 5 regiões metropolitanas; aumento da oferta de bicicletas compartilhadas, incluindo elétricas e ampliação da rede cicloviária).

Meta 4: Expandir a oferta de mobilidade sustentável em áreas regionais e rurais (desenvolver planos de melhorias para pedestres; desenvolver programa de infraestrutura para viagens ativas; desenvolver estratégia nacional para rede cicloviária; expandir rede de vias verdes (350 km); desenvolver modelo de compartilhamento de bikes; melhoria de serviços de ônibus urbanos e fortalecer estratégia de corredores exclusivos para ônibus).

Meta 5: Estimular as pessoas a optarem pela mobilidade sustentável em substituição ao transporte individual motorizado (gestão de demanda do tráfego; programa seguro de estacionamento de bike; ampliar o índice de caminhada e ciclismo e acelerar planos de mobilidade sustentável para escolas (infraestrutura para rotas seguras e capacitação de alunos do curso fundamental).

Meta 7: Projetar a infraestrutura conforme princípios de design universal e hierarquia de estradas (estabelecer equipe de auditoria de infraestrutura para revisão conformidade design nacional; financiar autoridades locais para atualização da infraestrutura de viagens ativas; estabelecer diretrizes para acalmamento de tráfego).

Meta 8: Promover a mobilidade sustentável através da pesquisa e engajamento do cidadão (implementar estratégia de engajamento da sociedade para defesa do projeto de mobilidade; pesquisa anual de viagens domésticas; criação fórum nacional de mobilidade sustentável e fortalecimento de pesquisas que favoreçam a implementação da política).

Meta 9: Integrar a política de uso do solo e o planejamento de transporte.

Para o cumprimento das metas estabelecidas há a previsão do aporte de € 3,5 bilhões, no Orçamento do Governo Federal para o exercício de 2023, que representam 3,29% da dotação total do ente público,

¹¹⁶ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.ie/en/publication/848df-national-sustainable-mobility-policy/>

apesar de que as áreas de saúde e de proteção social contam com um volume de recursos muito maior, cada uma com estimativa em torno de 22% do orçamento global¹¹⁷.

Os recursos aportados no orçamento de 2023 serão utilizados, prioritariamente, em projetos de mobilidade urbana sustentável, como: a manutenção do desconto de 20% nas tarifas do transporte público; a extensão da gratuidade de 50% no transporte público para jovens de até 18 anos; a aquisição de 41 novos vagões intermunicipais, visando à ampliação da capacidade em 34% nos picos; o investimento em 91 ônibus elétricos de dois andares e de 30 básicos; o investimento de € 360 milhões em modais ativos, com parte do recurso para a implantação de vias verdes e o investimento de € 110 milhões em redes de carregamento para veículos elétricos¹¹⁸.

A preocupação com a sustentabilidade dentro da mobilidade urbana está presente até em municípios de pequeno porte, como é o caso de Kilkenny, uma cidade situada ao sul da capital Dublin e que possui pouco mais de 26 mil habitantes, mas que recebe grande número de turistas atraídos por suas construções medievais, incluindo castelos.

Segundo dados de 2020, a divisão modal na cidade tinha a seguinte composição: automóveis = 62,6%; a pé = 26,5%; bicicleta = 3,9% e transporte público = 6,8%. Para o ano de 2040, a cidade pretende uma revisão nesse modelo de desenvolvimento, com a proposta de redução do número de viagens realizadas por meio do transporte individual motorizado e sua alocação nos outros modais, que passaria a ter a seguinte configuração: automóveis = 40%; a pé = 35%; bicicleta = 10% e transporte público = 15¹¹⁹.

O Plano de Desenvolvimento 2021-2027 da cidade estabelece como diretrizes a priorização do transporte sustentável, com investimento pesado em transporte público e no desenvolvimento da infraestrutura para atender os modais ativos, fortalecendo o uso do solo sob a ótica do crescimento compactado e adensado e implementando ao longo do período o conceito de cidade de 10 minutos, ao contrário do modelo defendido em Paris, onde os destinos de viagens seriam alcançados a partir de caminhadas a pé ou por bicicleta dentro desse tempo¹²⁰.

As ações previstas no Plano de Kilkenny incluem o investimento na rede pedonal, criando alternativas de deslocamentos, principalmente, para idosos, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida; a implementação de projetos de redução de velocidade no tráfego da cidade, inclusive com a adoção

¹¹⁷ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.ie/en/publication/4de03-your-guide-to-budget-2023/>

¹¹⁸ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.ie/en/press-release/9d6ba-budget-2023-continues-to-keep-costs-down-for-commuters-and-ensures-that-transport-developments-can-continue-at-pace/#>

¹¹⁹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.interregeurope.eu/find-policy-solutions/expert-support-reports/urban-mobility-in-kilkenny-policy-recommendations>.

¹²⁰ Disponível em: <Disponível em: <https://www.kilkennycoco.ie/eng/your_council/council_meetings/kilkenny_county_council_ordinary_meetings/2021-council-meetings/draft-city-county-development-plan-2021-2027

de zonas 30 km/h na área central; o compartilhamento de vias entre autos e bicicletas, onde a velocidade será reduzida e uma abordagem focada na mudança de paradigma junto a moradores e comerciantes do centro da cidade, que se opõem a qualquer alteração no modelo vigente.

A resistência à implementação de medidas que alterem o modelo historicamente instalado e que apontem em direção a um projeto de desenvolvimento voltado para as pessoas e a mobilidade urbana sustentável está presente em qualquer cidade, conforme preocupação manifestada na página 11 do documento “Report on peer review for the City of Kilkenny”, onde se registra:

“O Conselho do Condado de Kilkenny está atualmente enfrentando resistência de comerciantes na introdução de medidas restritivas ao automóvel, uma vez que os comerciantes equiparam a acessibilidade por automóvel ao faturamento do varejo. Da mesma forma, alguns moradores, compradores e grupos de pessoas com deficiência expressaram receio em relação ao risco de perda de acessibilidade ao centro da cidade, se as medidas de restrição a carros forem introduzidas e mantidas”.

3.12 - Israel, Tel Aviv

Com uma população de pouco mais de 463 mil habitantes¹²¹, Tel Aviv é a capital de Israel e integra a maior região metropolitana do país, conhecida como Gush Dan, composta por 19 municípios e onde vivem 3,2 milhões de pessoas. Segundo o Índice de Tráfego estabelecido pela TomTom (TomTom Traffic Index), apurado em 404 cidades de 58 países, Tel Aviv ocupa a 16^a posição no ranking mundial de congestionamento, o que representou um tempo perdido de 98 horas no ano de 2021, além de também ser classificada como a 25^a com pior poluição entre 95 municípios pesquisados¹²².

A divisão modal sempre apresenta um retrato real de qual é o modelo de desenvolvimento implementado em uma determinada cidade e de como é estabelecida a mobilidade das pessoas dentro do espaço urbano. Em Tel Aviv, a hegemonia dos automóveis se confirma na matriz da cidade, onde eles representam 48% das viagens urbanas, seguido pelos deslocamentos a pé que participam com expressivos 38%, transporte público com inexpressivos 8%, assim como a bicicleta, que responde por apenas 2%¹²³.

¹²¹ Disponível em: <Disponível em: <<https://opendata.tel-aviv.gov.il/he/Pages/item.aspx?ids=117&tab=analyze>

¹²² Disponível em: <Disponível em: <<https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking/?country=IL>

¹²³ Disponível em: <Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_Deloitte-City-Mobility-Index/TelAviv_GlobalCityMobility_WEB.pdf

Em razão de todos esses problemas enfrentados e do estrangulamento da cidade, Tel Aviv decidiu utilizar um instrumento de gestão da política de mobilidade, assim como fizeram Londres e Oxford, para desestimular o uso do transporte individual motorizado e, por consequência, reduzir o volume de congestionamentos e mitigar as externalidades negativas produzidas por esse modelo ultrapassado, estabelecendo a cobrança de uma taxa de congestionamento que será aplicada sobre todos os veículos que acessarem a região metropolitana de Gush Dan, não só a capital do país, durante os horários de picos dos dias úteis da semana¹²⁴.

A cobrança da taxa já foi devidamente aprovada e o início da vigência acontecerá em março/2025, com estimativa de gerar recursos na ordem equivalente a R\$ 1,968 bilhão/ano, com a previsão da destinação de parte desse recurso para o financiamento de projetos de transporte público com prazo de 5 anos. A área metropolitana foi dividida em três anéis: interno (que engloba o centro e a região sul de Tel Aviv, para onde há maior fluxo diário); médio e externo. Os valores das taxas que serão praticados variam conforme o tipo de anel, partindo do equivalente a R\$ 7,50 (externo), passando para R\$ 15,00 (médio e interno), considerando uma viagem em direção à capital.

3.13 - Itália

3.12.1 - Bolonha

A cidade de Bolonha, na Itália, foi escolhida como a primeira referência para integrar o grupo de experiências no presente trabalho, em função de ter implementado ações no campo da mobilidade urbana sustentável ainda na década de 70, após a identificação de problemas que estavam reduzindo a qualidade de vida na localidade, como os congestionamentos provocados pela circulação de grande quantidade de veículos.

Segundo Censo realizado na cidade, em 1971 (Jaggi, Max (1977). Free fares were only the beginning. In: Red Bologna. London: Writers and Readers Publishing Cooperative, pp. 61-76), 33% das viagens realizadas na cidade eram feitas a pé, enquanto que 29% dos deslocamentos utilizavam o transporte público, com o restante se concentrando basicamente em automóveis. Naquela época havia uma proporção de 1 carro para cada 2,6 residentes da cidade e o Censo já identificava que aproximadamente 200 mil veículos se dirigiam, diariamente, ao centro histórico de Bolonha.

Para o enfrentamento das externalidades negativas geradas pelo modelo de desenvolvimento baseado em automóveis, em 1972 foi apresentado um Plano de Reforma do Trânsito, que tinha como objetivo

¹²⁴ Disponível em: <Disponível em: <<https://en.globes.co.il/en/article-finance-cttee-approves-bill-for-tel-aviv-congestion-charge-1001388275>

principal o de estabelecer restrições para a circulação de veículos, ao mesmo tempo em que direcionava prioridade para o transporte público e a circulação a pé.

Uma das primeiras ações implantadas dentro do Plano foi o de limitar o uso de automóveis, alterando o perfil dos 580 km do sistema viário da cidade, quando somente 140 km de vias primárias foram reservadas para uso sem restrições pelo transporte individual motorizado, enquanto que nos outros 440 km passaram a ter algum tipo de limitação ou proibição.

Outra ação que merece destaque foi a decisão da prefeitura em implementar Tarifa Zero no sistema de transporte público, nos horários de picos (pela manhã, até as 9h30 e, à tarde, entre 16h30 e 20h00), que proporcionou o aumento de 50% das viagens, fazendo o número de passageiros transportados saltar de 320 mil/dia para 480 mil/dia. Para o fortalecimento dessa estratégia foram criados estacionamentos de automóveis junto a terminais de ônibus localizados na periferia da cidade, favorecendo a integração intermodal, além da formação de um consórcio reunindo as empresas do transporte público e da criação de zonas pedonais não só no centro de Bolonha, mas também nos outros bairros da cidade.

Uma das condições destacadas como fundamental no processo de implantação do Plano de Reforma do Trânsito, e que é pressuposto básico que também deve existir na construção do Plano de Mobilidade de Goiânia e para o qual o Instituto MDT tem alertado desde o início de sua participação nessa discussão, é para a necessidade da criação de uma ambiência de mobilidade urbana favorável dentro da comunidade, a partir de um debate permanente entre a sociedade e os técnicos e gestores do poder público, não só para a avaliação técnica das propostas, mas também para a decisão, a definição compartilhada de metas e ações e o monitoramento da sua implementação.

Informações trazidas no artigo de Max Jaggi citam que o Plano de Reforma do Trânsito foi aprovado pela maioria da população, mas que também sofreu uma oposição forte de determinados setores da sociedade, como lojistas, empresários, donos de hotéis e donos de garagens. Sobre essas questões, um então Conselheiro de Trânsito de Bolonha, chamado Mauro Formaglini, se manifestou:

“Claro que não queremos crucificar o carro, mas queremos criar uma situação em que seja usado apenas quando seu uso é racional”.

“A tarifa gratuita, por si só, nada alcança se os ônibus ficarem presos no engarrafamento e não puderem cumprir o horário”.

“Não basta falar em prioridade para o transporte público. É necessário fazer algo para garantir realmente que o transporte público seja priorizado”.

O protagonismo de Bolonha assegurou a realização na cidade, em 1972, da 1ª Conferência Mundial sobre Transportes Urbanos, que reuniu 450 especialistas de 80 cidades e 20 países, estabelecendo

alguns princípios e diretrizes no documento final elaborado que, 50 anos depois, ainda permanecem com impressionante atualidade, sendo: a organização das cidades deve ser voltada para o atendimento das necessidades das pessoas; garantia de mobilidade com segurança, conforto e rapidez; prioridade do transporte coletivo sobre o transporte individual; as vias pertencem à comunidade e não devem ser apropriadas por indivíduos; transporte é um serviço público, o objetivo não deve ser o lucro, mas o atendimento das necessidades coletivas; direito do pedestre de uso pleno da cidade; integração entre planejamento urbano e política de transporte e a política de transporte deve ser aprovada previamente pela comunidade.

Apesar das iniciativas da década de 70, no ano de 2011 a divisão modal apresentava um quadro que ia em rota de colisão com os preceitos da mobilidade sustentável, uma vez que os automóveis representavam 50,4% das viagens, o transporte público se limitava a 21% dos deslocamentos, a circulação a pé a 22,6%, enquanto que a bicicleta se restringia a 4,8% dentro da matriz¹²⁵.

Mais recente, em 2020, ocorreu a implantação da Zona de Trânsito Limitado Ambiental (ZTL Ambiental), com a oferta da prefeitura de concessão de um bônus de mobilidade no valor de € 1 mil/ano para estimular a migração do transporte individual motorizado para o transporte público ou carro e bicicleta compartilhada¹²⁶.

3.12.2 -Roma

A cidade de Roma também sofre impactos decorrente da grande quantidade de veículos que circula por seu território. A divisão modal sempre reflete o modelo de desenvolvimento em que a cidade está baseada e, por consequência, expõe as consequências das externalidades negativas que são produzidas, como os congestionamentos, o aumento dos tempos de viagem, a emissão de poluentes locais e de gases de efeito estufa, o crescente número de mortes e feridos no tráfego, etc.

Na capital da Itália, o transporte individual motorizado representa inacreditáveis 63% das viagens diárias que são realizadas, enquanto que o transporte público responde por 29,5% dos deslocamentos, a circulação a pé por 5% e a bicicleta por apenas 2,5%. A meta estabelecida no Plano Urbano da Mobilidade Sustentável (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile - PMUS) é para reduzir a participação dos veículos na matriz para 47,7%, aumentar as viagens no transporte público para 42,2% e duplicar os deslocamentos por bicicleta, seguindo o padrão de intervenções que são realizadas em

¹²⁵ Disponível em: <Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/349990790_Levels_and_Characteristics_of_Utilitarian_Walking_in_the_Central_Areas_of_the_Cities_of_Bologna_and_Porto/link/604a4e0b92851c1bd4dfb057/download

¹²⁶ Disponível em: <Disponível em:

<https://www.bolognametropolitana.it/Home_Page/Archivio_news/001/Dal_2020_ZTL_ambientale_nel_centro_storico_di_Bologna_bonus_per_chi_sceglie_la_mobilita_sostenibile.

qualquer cidade do mundo mirando a sustentabilidade ambiental e econômica e que, em Goiânia, não poderá ser diferente¹²⁷.

O PMUS utiliza a estratégia de estabelecer metas de curto (entre 3 e 5 anos), médio (5 e 7 anos) e longo prazo (8 a 10 anos), definindo como eixos orientadores do Plano a integração, a participação popular (elemento que o Instituto MDT tem insistido com veemência no debate da construção do PlanMob de Goiânia), a avaliação e o monitoramento. A disposição do Plano de Mobilidade de Roma é a de garantir um transporte sustentável, transformando o transporte público em um modal com capacidade de atração de mais pessoas, a de garantir uma oferta multimodal à toda população da cidade, utilizando cada opção mais adequada à realidade e a de ampliar o papel da bicicleta dentro da matriz de viagens.

O Plano Urbano de Mobilidade de Roma definiu um conjunto de ações programadas para implementação, com destaque para¹²⁸:

- 1 – Implementação de políticas de monitoramento e regulação da demanda por mobilidade.*
- 2 – Implantação de estradas e infraestrutura viária para garantir a intermodalidade.*
- 3 – Desenvolvimento da mobilidade coletiva.*
- 4 – Desenvolvimento de sistemas de mobilidade a pé e ciclismo.*
- 5 – Implementação de políticas de gestão da mobilidade e para o desenvolvimento da mobilidade compartilhada, incluindo bicicletas e carros.*
- 6 – Implantação de medidas de apoio à renovação da frota coletiva e individual.*
- 7 – Racionalização da logística urbana.*
- 8 – Garantia de segurança dentro da mobilidade.*

Por intermédio de um Plano Econômico-Financeiro, que integra o PMUS e estabelece projeções de cenários, a autoridade pública estima os custos totais relacionados à cada uma das ações programadas e define os prazos, os períodos de implantação das obras de infraestrutura e as responsabilidades. Segundo essas estimativas, o custo total do investimento para o financiamento de todas as ações previstas no Plano de Mobilidade de Roma, entre os anos de 2020 e 2030, se situa na casa dos € 12,4 bilhões, com a maior parcela direcionada para o atendimento da Meta 3 (Desenvolvimento da Mobilidade Coletiva), com previsão de aporte de € 9.9 bilhões, o que representa 80% do valor global e que terá a maior parcela do desembolso realizada no médio prazo (53%) e no final da vigência (40%).

¹²⁷ Disponível em: <Disponível em: <<https://romamobilita.it/it/progetti/pums>

¹²⁸ Disponível em: <Disponível em: <<https://romamobilita.it/sites/default/files/RappAmb-All-3%20AZIONI%20DEL%20P.U.M.S.pdf>

Segundo dados deste ano, e na perspectiva do alcance da meta de duplicação do número de viagens feitas por intermédio da bicicleta, a rede cicloviária da capital romana se aproxima dos 400 km. Destaca-se, também, no campo das ações introduzidas para a priorização do transporte público dentro do sistema viário, a ampliação de câmeras instaladas em faixas preferenciais dos ônibus para a detecção automática de invasão e trânsito ilegal por parte de automóveis, com a aplicação de multas pesadas por infrações, que variam de € 88 a € 333.

3.14 - Luxemburgo

O país Luxemburgo é composto por 102 municípios e a sua capital, a Cidade de Luxemburgo, é o segundo destino de viagem para habitantes de 64 diferentes localidades, inclusive de outros países, com a produção de grandes impactos dentro do território. Segundo dados do Plano Nacional de Mobilidade 2035, 192 mil viagens/dia são realizadas tendo como origem a França e que se destinam à Luxemburgo, com 37% delas se concentrando na capital do país. Outras 95 mil/dia partem da Alemanha, com 25% tendo a Cidade de Luxemburgo como objetivo final. A Bélgica é o terceiro país que encaminha viajantes diariamente ao país vizinho, em torno de 94 mil viagens produzidas, sendo que 29% tem interesse na capital.

Uma pesquisa realizada em 2017 junto a moradores e trabalhadores de outros países identificou que 49% das viagens se iniciam ou são finalizadas na área metropolitana da capital de Luxemburgo. Entre os residentes na cidade, 54% das viagens realizadas tem distância máxima de 5 km e, nesse grupo, 22% percorrem menos de 1 km para a execução da sua atividade principal. Entre os motivos das viagens, o trabalho aparece com 45%, a escola representa 13%, o lazer é o interesse para 14% e as compras têm participação de 13%.

Considerando somente a cidade de Luxemburgo, em 2017 a divisão modal retratava o enorme protagonismo do transporte individual motorizado dentro da área urbana, onde representava inacreditáveis 70% das mais de 2 milhões viagens diárias realizadas. A participação do transporte público era bem tímida = 16%, assim como a circulação a pé = 12%, e por bicicleta = 2%.

Diante desse cenário, em que o país e a capital caminhavam rapidamente para um ponto de estrangulamento, o Governo Federal decidiu iniciar um processo de transformações que pudesse garantir a mudança de paradigma, reavaliando políticas e ações que historicamente orientaram a gestão pública e definindo novas estratégias para o desenvolvimento urbano. Essa produção foi consolidada nesse documento denominado “Plano Nacional de Mobilidade 2035” (National Mobility Plan 2035), e

a preocupação com as mudanças está manifestada logo no início do texto, com a apresentação feita pelo Minister for Mobility and Public Works – François Bausch, quando destaca:

“O importante é colocar em marcha a mudança de paradigma preconizada pela estratégia Modu 2.0 para mobilidade sustentável: vamos parar de realocar engarrafamentos com sucessivas obras rodoviárias e vamos implementar, em vez disso, um conceito que atenderá a demanda futura de mobilidade”. (pg. 4)

O Plano visualiza três desafios principais olhando para 2035: 1- A organização do tráfego na Cidade de Luxemburgo, considerando um cenário de aumento das viagens diárias que deve ocorrer; 2 – Alterar o padrão da mobilidade urbana nas regiões metropolitanas, com foco em transporte público e nos modais ativos e 3- Garantir mobilidade em áreas rurais, inserindo o transporte público como opção.

A partir daí foram apresentadas algumas oportunidades para 2035, com destaque para: promover a oferta de um transporte de alta qualidade; destacar o papel da bicicleta na intermodalidade; ampliar a capacidade de atendimento do sistema de transporte público, investindo na integração intermodal e na implantação de eixos estruturais; incentivar a carona solidária nas fronteiras com os outros três países (Alemanha, Bélgica e França) e programar a gestão de estacionamento, incentivando o uso rotativo e com cobrança do espaço público.

O Plano lista várias metas olhando para 2035, inclusive com detalhamento por modais, mas uma das principais expectativas é em relação à redefinição da matriz modal, em comparação com a de 2017, com o recuo da participação dos automóveis para 53% das viagens, aumento da representação do transporte público para 22% e da mobilidade a pé para 14%, mas com ênfase na ampliação significativa dos deslocamentos por bicicleta para 11%.

Em 2035 a rede de transporte público terá um conceito multimodal, com a existência de eixos estruturais e secundários, garantindo a oferta de um serviço confiável e em grau de competitividade com o transporte individual motorizado, com linhas diretas nas vias principais e redução de integrações, investimento em pontos de conexão, priorização semaforica e em informação para os usuários e fortalecimento da integração intermodal. Projeta-se, também, que a rede amplie o número diário de viagens e que seja implantado o projeto de um BRT.

Para a bicicleta o Plano propõe: integração da rede cicloviária ao sistema de transporte público, com acesso a uma distância máxima de 2,5 km ou 10 minutos de pedalada; aumento da participação modal; garantia de

acesso a todo o território; rede segregada, segura e com amplitude em toda a área urbana e implantação de bicicletários em estações e terminais para estímulo à intermodalidade.

Em se tratando da rede pedonal, as metas para 2035 são: apresentação da caminhada como opção mais adequada para as viagens curtas; integração da rede de circulação a pé; travessia de pedestres somente em nível e em linha reta; limitação da velocidade máxima em 30 km/h, junto às escolas e em áreas de travessia; rotas acessíveis e sem obstáculos e redução do tempo de espera para pedestres em semáforos.

Também são detalhadas as metas pra 2035 relacionadas ao sistema viário e aos automóveis, como: multimodalidade para uso mais eficiente da rede; estímulo à carona solidária (carpooling), priorização do ônibus na rede viária; rede ciclovária contínua, segura e com ligações diretas; rede pedonal com segurança e ligações diretas; calmamento do trânsito, com intervenções para garantir espaço para pedestres e ciclistas e redução da velocidade.

A política de estacionamento deverá estar alinhada com a política de mobilidade urbana, visando o desestímulo ao uso de automóveis, seja no desincentivo à construção de garagens em habitações, na proibição de estacionamento em vias públicas, na sobretaxação e restrição de vagas em zonas geradoras de viagens, na limitação de vagas nos locais de trabalho e no conceito de rotatividade de vagas.

Por último, exige consideração a abordagem no Plano das medidas que são consideradas como não-infraestruturais, como a integração das políticas de mobilidade e de uso e ocupação do solo, sob a perspectiva do Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT), que recomenda o incentivo ao uso misto das áreas, o adensamento habitacional em áreas no entorno das redes de transporte público e a construção de habitações nas proximidades das zonas de emprego.

3.15- México, Cidade do México

Em 2017, por meio de um censo realizado na área metropolitana do Vale do México, identificou-se que 61,4% das viagens realizadas a pé no território da Cidade do México eram feitas por mulheres e que a segurança era um problema grave enfrentado por elas. Isso foi confirmado em uma pesquisa nacional de vitimização e percepção da segurança pública, realizada em 2018 e que apurou que somente 14,3% das mulheres da amostra se sentiam seguras nas ruas da capital mexicana¹²⁹.

Nesse sentido, formatou-se um programa denominado “Caminhos Seguros”, em 2019, que visava o estabelecimento de melhorias nas regiões identificadas como mais críticas e de maiores registros de

¹²⁹Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-63245544>

crimes contra as mulheres, além de atuar na prevenção dos delitos, no enfrentamento da violência e no restabelecimento da percepção e da confiança no uso e na apropriação do espaço público.

Foram desenvolvidas as seguintes ações, no período de 2019 a 2022: implantação de 510 km de rotas seguras; investimento na ampliação da iluminação pública, na limpeza e reabilitação de áreas verdes degradadas e instalação de totens contendo 65 mil câmeras de vigilância e 11 mil botões de alerta de emergência.

As medidas implantadas contribuíram para a redução de 28% nos crimes registrados contra mulheres na Cidade do México, além de fortalecer a manutenção das viagens realizadas através de modos ativos e que se alinham com os princípios da mobilidade urbana sustentável.

3.16- Noruega, Oslo

Em Oslo, capital da Noruega, a divisão modal tem uma participação equilibrada, com exceção da bicicleta, que responde por somente 6% das viagens, considerando-se o transporte público (30%) e a mobilidade a pé (29%), mas ainda há uma predominância da representação do automóvel dentro dos deslocamentos que são realizados na área urbana, apesar da cidade contar com uma rede de transporte coletivo com diversidade de opções, como o ônibus, o metrô, o veículo leve sobre trilho (VLT ou tram), o ferry e o trem¹³⁰.

Em 2014, o município contratou os serviços de consultoria de um escritório conceituado que atua na área do planejamento urbano, para que fosse realizado um diagnóstico da área central da cidade e, em seguida, apresentadas proposições que pudessem estabelecer diretrizes para o desenvolvimento de Oslo. O trabalho técnico apontou que a cidade se esvaziava à noite, que as ruas eram escuras, que havia baixa qualidade e conforto e que nos prédios não existia atividades no primeiro andar, o que impedia a sua vitalidade e era contraponto à tão necessária diversidade de uso. Como premissa geral defendia-se que a cidade deveria ser das pessoas e a diretriz de uma Oslo sem carros era um dos principais instrumentos para garantir condições de habitação na cidade¹³¹.

Dentro dessa perspectiva de repensar a cidade de Oslo para as pessoas, em 2016 foi implantada uma zona de baixa emissão, com a proibição de circulação de automóveis a diesel, durante o período estendido de 6h00 às 22h00, assim que houvesse um determinado nível de concentração de material particulado na atmosfera. Como medida para enfrentamento dos congestionamentos, bem antes disso,

¹³⁰Disponível em: <Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_Deloitte-City-Mobility-Index/Oslo_GlobalCityMobility_WEB

¹³¹ Disponível em: <Disponível em: <<https://www.toi.no/getfile.php/1347125-1518715339/mmarkiv/Forside%202018/Elle%20de%20Vibe>

na década de 90, já tinha sido implementado um sistema de pedágio urbano na área central da cidade, assim como fez Londres, que inclusive é fonte geradora de recursos para o financiamento da infraestrutura viária e do transporte público ¹³²pg. 43.

Se Liubliana, capital da Eslovênia, foi eleita a Capital Verde Europeia em 2016, no ano de 2019 a escolhida foi Oslo. Essa conquista decorre da opção de modelo de desenvolvimento que a cidade fez projetando o ano de 2030, e que não poderá ser diferente para Goiânia, no momento em que esta discute o seu plano de mobilidade, e que no caso da capital norueguesa foi baseada nas seguintes estratégias, ações e metas: redução de 50% nas emissões climáticas e de 60% nas emissões de monóxido de nitrogênio, a partir da execução de 42 diferentes ações; conceito de cidade sem carros, com diminuição progressiva dos veículos na região central; priorização de pessoas e vidas nas atividades desenvolvidas na cidade; promoção do desenvolvimento urbano sustentável; utilização de plano regional integrado entre uso e ocupação do solo e transporte, com ênfase em desenvolvimento com adensamento, diversificação de atividades e criação de centralidades no entorno de estações do transporte público; investimento pesado no sistema de transporte público; desenvolvimento urbano azul-verde, com aumento da resiliência para enfrentamento das mudanças climáticas, garantia de ampla cobertura de áreas verdes, melhoria do clima local e reabertura de hidrovias nos cursos de água; orientação pelo conceito de “Cidade 10 Minutos” e, por fim, como objetivo final, a construção de uma cidade verde.

3.17-Suécia, Malmo

A Cidade de Malmo está localizada no sul da Suécia, mais próxima geograficamente de Copenhague, na Dinamarca, do que com a capital do seu próprio país – Estocolmo. Ocupa a 6^a posição no ranking Global Bicycle Cities Index¹³³. Com uma rede cicloviária de 560 km, e reconhecendo a importância do modal dentro da cidade, houve investimento tecnológico para a implantação de sistemas com sensores em cruzamentos dentro do sistema viário para garantir prioridade semaforica às bicicletas, em detrimento dos automóveis.

Analisando-se a configuração da divisão modal, entre o período de 2008 a 2020, percebe-se que há um movimento gradual de redução das viagens feitas pelo transporte individual motorizado (2008 = 41%; 2013 = 40% e 2020 = 36%), com aumento progressivo nos deslocamentos no transporte público (2008 = 14%; 2013 = 21% e 2020 = 23%), um ligeiro crescimento nas viagens por bicicleta (2008 = 23%;

¹³² Disponível em: <Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>

¹³³ Disponível em: <Disponível em: <<https://de.luko.eu/en/advice/guide/bike-index/>

2013 = 22% e 2020 = 26%) e queda entre aquelas que são feitas a pé (2008 = 20%; 2013 = 15% e 2020 = 15%). A meta para o ano de 2030, definida em conjunto com a Universidade de Berlim, é para que seja mantido esse mesmo padrão de movimentação, com a perspectiva de que as viagens em automóveis representem apenas 30% do total, enquanto que os deslocamentos pelo transporte público alcancem 25% da matriz, a bicicleta amplie sua participação para 30% e a mobilidade a pé permaneça com os seus 15%¹³⁴.

Em 2016, a cidade obteve o Prêmio Mobilidade Urbana Sustentável, durante a realização da semana europeia da mobilidade, pelo fato de ter aprovado o seu Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP), tendo como premissa a integração do planejamento urbano e o do transporte, além de projetos exitosos implantados, como o do Bus Rapid Transit (BRT) e da rede cicloviária com 560 km¹³⁵.

O SUMP é apenas parte da estratégia de planejamento urbano, uma vez que várias outras iniciativas também foram implantadas, antes e depois de 2016, mas todas alinhadas e integradas ao mesmo propósito de repensar a cidade para o futuro e garantir qualidade de vida para as pessoas, onde podem ser destacadas: Programa de Segurança Viária (2008); Programa Ambiental (2009); Política de Estacionamento (2010); Programa de Carga e Plano de Ciclovias (2014); Estratégia Tráfego Seguro (2015); Programa de Mobilidade a Pé (2018) e Programa de Bicicleta (2020).

Tratando especificamente do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (SUMP), o primeiro destaque deve ser dado à breve exposição do Gerente de Projeto de Malmö – Andreas Nordin, que detalha uma parte do processo de construção do documento¹³⁶:

“Mapeamos como as decisões eram tomadas e como os orçamentos eram decididos e distribuídos. Reunimos todos os dados básicos disponíveis sobre nossa cidade e a população, como idade, propriedade de carros, dados específicos de gênero, taxa de crescimento, estrutura da cidade, renda, acessibilidade, escolas, lojas, destinos. Os dados foram mostrados em mapas que estiveram disponíveis durante todo o processo e se tornaram a base para nossos objetivos específicos da área”.

Dois eixos orientaram a construção do SUMP: a convicção de que o crescimento da cidade iria gerar um aumento da demanda por transporte e, diante disso, a necessidade de se investir no aumento da

¹³⁴Disponível em: <Disponível em: <<https://malmo.se/tromp>

¹³⁵Disponível em: <Disponível em: <<https://www.transformative-mobility.org/news/a-360-view-of-urban-mobility-in-malm%C3%B6-sweden>

¹³⁶Disponível em: <Disponível em: <<https://malmo.se/tromp>

densidade do município, visando reduzir a necessidade de viagens motorizadas e promover uma cidade mais verde¹³⁷.

O documento apresenta o que deveria ser considerado como o princípio geral do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Malmo, que é o mesmo referencial em qualquer cidade do mundo, e em Goiânia não será diferente, sendo¹³⁸

“Caminhar, pedalar e o transporte público são as escolhas de primeira ordem para as pessoas que vivem, trabalham ou passam algum tempo em Malmo. Isto, juntamente com um transporte de cargas eficiente e um tráfego de veículos adaptado ao ambiente, definem uma estrutura para o sistema de transporte de uma cidade densa e sustentável. Um sistema de transporte adaptado às pessoas e à cidade”.

A produção do SUMP envolveu o estabelecimento de uma auto-avaliação no início do processo, com a devida identificação dos pontos fortes e fracos (análise FOFA), como barreiras e elementos de impulsão que poderiam impor algum tipo de influência sobre o plano. Houve a definição de metas mensuráveis de longo prazo, visando estabelecer os parâmetros para o acompanhamento e o monitoramento não só parte da gestão pública, como também pela parte mais interessada – a sociedade¹³⁹.

Como metodologia de trabalho foram escolhidos 2 gerentes de projeto e criados 6 grupos de trabalho, com 5 participantes em cada um deles, com cada coletivo tratando de um tema específico previamente definido. Os grupos apresentaram relatórios consolidando um trabalho que consumiu 750 horas de atividades. Por fim, os gerentes sistematizaram a produção dos grupos, em atividade com duração de 1.500 horas.

Foram listadas 20 ações prioritárias dentro da mobilidade urbana. Para o transporte público, por exemplo, as propostas englobam: o aumento da frequência, a ampliação da infraestrutura exclusiva no sistema viário, a substituição da frota diesel por veículos híbridos (GNV e biogás), a implantação de trens leves (Tram), a implantação de painéis nas paradas de ônibus, com informações em tempo real para os usuários e a garantia de uma frota de ônibus 100% com combustíveis limpos.

O Gerente de Projeto de Malmo – Andreas Nordin também apresentou algumas recomendações, extensivas aos formuladores e planejadores de outras cidades que vão produzir os seus próprios planos

¹³⁷Disponível em: <Disponível em: <<https://malmo.se/tromp>

¹³⁸Disponível em: <Disponível em: <<https://malmo.se/tromp>

¹³⁹Disponível em: <Disponível em: <<https://www.eltis.org/discover/case-studies/determining-malmos-potential-successful-sump-sweden>

de mobilidade, e Goiânia deveria estar atenta às questões apresentadas por quem vivenciou e concluiu uma proposta de plano, que devem ser objeto de reflexão, sendo:

“Se fizermos esse processo novamente, eu prepararia os políticos com mais antecedência e tentaria envolvê-los mais em uma fase inicial. Fazer isso dá uma visão aos tomadores de decisão e os torna mais interessados no processo”.

“Para as cidades que estão dando o primeiro passo, Malmo recomenda estabelecer metas claras que lhes dê um número para atingir quando se trata dos diferentes modos de tráfego. Tentar misturar grupos de trabalho para envolver diferentes competências e fazer com que os grupos de trabalho trabalhem com questões específicas (por exemplo, 'Quais fatores influenciam como as pessoas se deslocam para a nossa cidade'), também dá um bom material para o produto final. Quando o SUMP e o plano abrangente apontam na mesma direção, é uma ação fácil de tomar”.

“Isso também mostra que fazer o documento e adotá-lo não é de forma alguma o fim do processo. É igualmente importante que sejam reservados recursos suficientes para implementar o PMUS de forma a atingir os objetivos definidos. Usar o impulso de ter o plano adotado recentemente pode fazer uma grande diferença em como o plano influenciará a mobilidade na cidade”.

3.18- Tailândia, Bangkok

A capital da Tailândia é muito mais conhecida por causa das externalidades negativas geradas com o modelo de desenvolvimento que impera na cidade, baseado em uma mobilidade urbana com o predomínio do transporte individual motorizado, do que propriamente por causa de alguma iniciativa exitosa que poderia ser replicada para outras partes do mundo.

Ocupando a 74^a posição no ranking do Índice de Tráfego TomTom (TomTom Traffic Index), com a perda anual de 71 horas em decorrência dos congestionamentos em Bangkok¹⁴⁰, o que merece destaque é a decisão da autoridade pública de transporte da cidade em promover um estudo técnico, com o apoio da Agência de Desenvolvimento da Alemanha (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), para analisar o potencial de implantação da cobrança de uma taxa de congestionamento, que variaria entre US\$ 1,30 e US\$ 3,00, visando atacar diretamente o problema dos engarrafamentos e da forte poluição do ar¹⁴¹.

¹⁴⁰Disponível em: <Disponível em: <<https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking/?country=IL,TH>

¹⁴¹Disponível em: <Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-28/bangkok-considers-congestion-charge-to-ease-traffic-pollution>

CONCLUSÃO

O Instituto MDT celebrou o Contrato nº 03/2022 com o Município de Goiânia, via interveniência da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação (SEPLANH), visando à execução de serviços técnicos especializados para subsidiar a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN), onde o foco da atuação estaria concentrado na promoção de um diálogo com segmentos da sociedade, apoiando a Prefeitura no debate sobre a necessidade da cidade ser repensada sob a lógica da sustentabilidade e da qualidade de vida, e na apresentação de experiências exitosas implementadas por cidades ao redor do mundo no âmbito da mobilidade urbana e que essas iniciativas efetivas também integrassem a estratégia de fortalecimento dos conceitos da defesa de mudança dos paradigmas arraigados em corações e mentes.

A previsão inicial proposta era de que o MDT participasse de 10 reuniões técnicas com a equipe da prefeitura responsável pela condução do PlanMob e realizasse uma visita técnica à cidade, com a consultoria se estabelecendo durante um período de 9 semanas e, no final, a participação seria concluída com a apresentação de um relatório que sistematizasse toda a contribuição do Instituto durante esse processo e, mais importante, que esse documento pudesse subsidiar o debate com a sociedade.

Avaliamos que, sob o ponto de vista legal, a participação do MDT não apenas cumpriu as exigências previstas, mas o seu grau de comprometimento se deu em nível acima do estabelecido: foram 18 participações em reuniões técnicas, seja com o Grupo de Trabalho ou com a equipe da SEPLANH; participação nas 5 Jornadas de Debate, sendo em uma delas de forma presencial (a que ocorreu em 07/04, no Ministério Público); a concepção, estruturação e condução da Oficina “A participação social e o processo dinâmico de construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN)”; a mobilização direta de movimentos sociais para participação na Oficina; a formulação e aplicação de questionário de uma pesquisa origem-destino junto ao público focal da Oficina; a realização de 5 visitas técnicas a Goiânia, com registro de informações para subsídio ao trabalho; a apresentação detalhada de experiências de outras cidades no campo da mobilidade urbana; o acompanhamento e envolvimento com o projeto em período de 10 meses, em vez das 9 semanas inicialmente propostas e, por fim, a apresentação do relatório final.

Ao longo de todo esse processo de discussão e participação, o Instituto MDT foi insistentemente intransigente na defesa da necessidade de participação da sociedade, como premissa básica para que seja criada uma ambiência política favorável à implementação de todas aquelas ações e medidas

necessárias para a desconstrução do atual modelo de desenvolvimento urbano baseado prioritariamente na concessão de mais e mais espaços para os automóveis dentro da área urbana.

A Oficina realizada é apenas uma primeira iniciativa, mas o poder público deve ter a obrigação de criar uma ampla agenda de eventos para que o conjunto da sociedade tenha a oportunidade de avaliar as proposições, de se manifestar, de se contrapor e de ver suas demandas encampadas e implementadas pela gestão. A implementação de uma política de mobilidade exige a conquista de aliados dentro da sociedade para a defesa do projeto, como os movimentos sociais, os trabalhadores, os setores empresariais, as instituições de ensino, a mídia, os especialistas, os profissionais liberais e os empregadores, mas, acima de tudo, o envolvimento direto dos poderes institucionais (os próprios órgãos da prefeitura, o governo do estado, a câmara municipal, o ministério público, o judiciário e o controle externo), em um alinhamento conjunto de compromissos e responsabilidades. Essa deve ser uma tarefa fundamental para o poder público.

As experiências de cidades apresentadas demonstraram que o diagnóstico local inicial reproduzia o mesmo modelo conhecido em qualquer lugar do mundo, quando se discute mobilidade urbana e, em Goiânia, não é diferente: peso majoritário do automóvel dentro da matriz modal e a produção de externalidades negativas decorrente desse modelo, como congestionamentos, perda de qualidade de vida, aumento das emissões de poluentes e crescimento do número de acidentes, mortes e feridos no trânsito; menor participação dos modais ativos e do transporte público nas viagens da população, sem priorização dentro do sistema viário; a insatisfação da sociedade com o modelo vigente, mas ampla resistência à ideia de mudança de paradigmas e eventuais perdas de privilégios, e oneroso custo econômico e social para a cidade com o modelo, com perdas de recursos e exclusão social progressiva.

Se há (ou havia) similaridade entre a condição da mobilidade urbana das cidades, o que as diferenciou foi exatamente a capacidade de decisão política da gestão pública para a construção de planos com diretrizes que apontavam para a sustentabilidade e com ampla, exaustiva e permanente participação da sociedade, e também para a efetiva implementação das ações previstas, conforme pode ser visto ao longo do capítulo 3. As resistências às mudanças foram superadas com muito diálogo, na pactuação de consensos e na assertividade dos resultados obtidos com a alteração do paradigma.

A PNMU introduziu e garantiu diretrizes, princípios, objetivos e instrumentos de gestão da política de mobilidade que poderiam ter sido implementados em Goiânia há muito tempo. O Plano Diretor da cidade, tanto na versão de 2007 como na atual, indica caminhos para a sustentabilidade, seja na identificação dos corredores preferenciais e exclusivos para o transporte público que deveriam ser implantados, na proposição da qualificação das redes pedonal e cicloviária ou com as medidas para

restrição ao uso de automóveis. Outras questões da mobilidade também estão contempladas em diversos normativos locais. Não há ausência de legislação, há falta de implementação.

Nesse sentido, sem a integração da população ao processo, com o estabelecimento de canais efetivos de participação social durante todas as fases, o futuro Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia também corre o risco de ser apenas mais um instrumento legislativo sem aplicação prática, que atenderá uma exigência da Lei Federal nº 12.587/2012, que estabelece a obrigatoriedade do PlanMob para os municípios acima de 20 mil habitantes, garantindo assim o acesso a recursos do orçamento da União, mas sem assumir o seu maior compromisso, que deve ser o de garantir a universalização do direito de acesso à cidade, sem o protagonismo da renda como critério de mobilidade, de promover a inclusão social da população mais vulnerável e de implementar uma cidade com qualidade de vida e voltada para as pessoas.

Por fim, destacar que os instrumentos e as definições precisam ser continuamente avaliados. Preocupa o fato de a sociedade ainda não estar integrada ao processo de construção do PlanMob, mas também o risco da ausência de uma Pesquisa Origem-Destino mais ampla, como a domiciliar, para fornecer dados e informações mais consistentes sobre o padrão de viagens da população, que possam subsidiar o Plano, além da aparente falta de convicção, por parte da gestão municipal, sobre o patrocínio à implementação de uma mobilidade urbana sustentável.

Enfim, os desafios são enormes e o caminho é longo, mas o processo precisa ser conduzido para que no futuro se tenha uma Goiânia sustentável.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS – ANTP. **78% da população afirma que sistema BRT Sorocaba melhorou deslocamentos na cidade, indica pesquisa ANTP.** Disponível em: <<http://www.antp.org.br/noticias/destaques/78-da-populacao-afirma-que-sistema-brt-sorocaba-melhorou-deslocamentos-na-cidade-indica-pesquisa-antp.htm>>. Acesso em: agosto 2022

AXIOS WASHINGTON DC. **D.C. wants to tax heavier cars.** Disponível em: <<https://www.axios.com/local/washington-dc/2022/06/07/dc-car-weight-tax>>. Acesso em: setembro 2022.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID); BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional. **Transição para uma mobilidade urbana zero emissão** (2021). Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/CRTransioZeroEmissosemconsideraes.pdf>>. Acesso em: setembro 2022.

BBC NEWS BRASIL **Como tornar as cidades mais seguras para mulheres: os planos do urbanismo feminista.**2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-63245544>>. Acesso em: outubro 2022.

_____ **4 grandes cidades do mundo que estão se fechando para carros.**2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-62922741>>. Acesso em: outubro 2022.

BLOOMBERG. **A city fights back against heavyweight cars.**2022.Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-05-26/a-new-way-to-curb-the-rise-of-oversized-pickups-and-suvs>>. Acesso em: setembro 2022.

_____ **A test for Congestion Charges in smaller cities.** 2022.Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-30/oxford-s-test-for-congestion-charges-in-smaller-cities>>. Acesso em: agosto 2022.

_____ **Bangkok considers asking drivers to pay as traffic roars back.** 2022.Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-28/bangkok-considers-congestion-charge-to-ease-traffic-pollution>>. Acesso em: outubro 2022.

_____ **How Amsterdam is closing the door on downtown cars.** 2019.Disponível: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-10-07/how-amsterdam-is-closing-the-door-on-downtown-cars>> Acesso em: agosto 2022.

_____ **Inside the bicycle's conquest of Amsterdam.** 2022.Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-10-14/how-the-bicycle-conquered-amsterdam>>. Acesso em: outubro 2022.

_____ **The radical roots of bikesharing.**2022. Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/features/2022-02-26/the-dutch-anarchists-who-launched-a-bikesharing-revolution>>. Acesso em: agosto 2022.

BOGOTÁ. Alcaldía De Bogotá D. C. **Conoce el modelo de movilidad sostenible que promueve el POT.**2022. Disponível em:<<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/planeacion/conoce-el-modelo-de-movilidad-sostenible-que-promueve-el-pot>>. Acesso em: setembro 2022.

_____. Secretaria de Movilidad de Bogotá. **Bogotá capital mundial de La bici.** 2022. Disponível em: <https://www.movilidadbogota.gov.co/web/plan_bici>. Acesso em: outubro 2022.

_____. TEMBICI. **As bicicletas compartilhadas da tembici chegaram em Bogotá.** 2022. Disponível em: <<https://tembici.com.co/ptbr/#estaciones>>. Acesso em: setembro 2022.

BOGOTÁ. Transmilenio S.A. **Abecé de transmicable.** Disponível em: <<https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/151067/abecedetransmicable/>>. Acesso em: setembro 2022.

_____. **Estadísticas de oferta y demanda del sistema integrado de transporte público – SITP** – agosto, 2022. Disponível em: <<https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/153056/estadisticasdeofertaydemandadelsistemaintegradodetra nsportepublicositpagosto2022/>>. Acesso em: setembro 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2012/Lei/L12587.htm>. Acesso em: novembro 2022.

_____. Ministério Da Infraestrutura. **Frota de veículos – 2022.** Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/ptbr/assuntos/transito/conteudo/Senatran/frotadeveiculos2022>>. Acesso em: outubro 2022.

BRT Sorocaba. Disponível em: <<https://brtsorocaba.com.br/sobre/>>. Acesso em: outubro 2022.

CITY OF BOSTON. **Go Boston 2030.** Disponível em: <<https://www.boston.gov/departments/transportation/goboston2030>>. Acesso em setembro 2022.

_____. **Gohubs! Pilot Program.** Disponível em: <<https://www.boston.gov/departments/transportation/gohubs>>. Acesso em: setembro 2022.

_____. **New Mobility.** Disponível em: <<https://www.boston.gov/transportation/newmobility>>. Acesso em: setembro 2022.

COPENHAGENIZE INDEX. **The most bicyclefriendly cities of 2019.** 2019. Disponível em: <<https://copenhagenizeindex.eu/>>. Acesso em: agosto 2022.

CPR NEWS. **Less funding for road expansion, billions for greener transportation projects possible with CDOT rule change.** 2021. Disponível em: <<https://www.cpr.org/2021/12/16/lessfundingforroadexpansionbillionsforgreenertransportationprojectspossiblewithcdotrulechange/>>. Acesso em agosto 2022.

DELOITTE. **Deloitte city mobility index: Amsterdam.** Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_DeloitteCityMobilityIndex/citymobilityindex_AMSTERDAM_FINAL> Acesso em: setembro 2022.

_____. **Deloitte city mobility index: Copenhagen.** Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_DeloitteCityMobilityIndex/Copenhagen_GlobalCityMobility_WEB.pdf>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Deloitte city mobility index: Oslo.** Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_DeloitteCityMobilityIndex/Oslo_GlobalCityMobility_WEB>. Acesso em: setembro 2022.

_____. **Deloitte city mobility index: Tel Aviv.** Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_DeloitteCityMobilityIndex/TelAviv_GlobalCityMobility_WEB.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

DEPARTMENT OF PUBLIC EXPENDITURE AND REFORM OF GOVERNMENT OF IRELAND. **Your guide to budget 2023.** 2022. Disponível em: <<https://www.gov.ie/en/publication/4de03yourguidetobudget2023/>>. Acesso em: outubro 2022.

DEPARTMENT OF TRANSPORT OF GOVERNMENT OF IRELAND. **National Sustainable Mobility Policy: Action Plan 2022-2025.** 2022. Disponível em: <<https://www.gov.ie/en/publication/848dfnationalsustainablemobilitypolicy/>>. Acesso em: outubro 2022.

_____. **Budget 2023 continues to keep cost down for commuters and ensures that transport developments can continue at pace.** 2022. Disponível em: <<https://www.gov.ie/en/pressrelease/9d6babudget2023continuestokeepcostsdownforcommutersandensuresthattransportdevelopmentscancontinueatpace/#>>. Acesso em: outubro 2022.

DENVERITE. **The upgraded Colfax bus line Will be called the “Colfax Lynx”.** 2022. Disponível em: <<https://denverite.com/2022/08/04/newcolfaxbusrapidtransitnamelynx/>>. Acesso em: agosto 2022.

DIÁRIO DO TRANSPORTE. **Urbes apresenta novo plano de transportes para Sorocaba que aglutina rapidez de corredor exclusivo com menor intervalo entre ônibus.** Disponível em: <<https://diariodotransporte.com.br/2022/01/10/urbesapresentanovoplanodetransportesparasorocabaqueaglutinarapidizdecorredorexclusivocommenorintervaloentreonibus/>> Acesso em: agosto 2022.

DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO. 2018. Disponível em: <<https://dtpm.cl/>>. Acesso em: outubro 2022.

_____. **Nuevo modelo de negocio del sistema de transporte público metropolitano.** 2022. Disponível em: <<https://dtpm.cl/descargas/memoria/NUEVO%20MODELO%20DE%20NEGOCIO%20DEL%20SISTEMA%20DE%20TRANSPORTE%20PUBLICO%20METROPOLITANO.pdf>>. Acesso em: outubro 2022.

DOWNTOWN DENVER PARTNERSHIP. **Transforming Mobility in Downtown Denver.** 2018. Disponível em: <<https://www.downtowndenver.com/wpcontent/uploads/DowntownDenverMobilityReport.pdf>>. Acesso em: agosto 2022.

ELTIS. **Determining Malmo’s potential for a successful SUMP.** 2017. Sweden. Disponível em: <<https://www.eltis.org/discover/casestudies/determiningmalmospotentialsuccessfulsumpsweden>>. Acesso em: outubro 2022.

ESLOVÊNIA. RRA LUR – Agência de Desenvolvimento Regional da Região Urbana de Ljubljana. **Sustainable urban mobility plan of the Ljubljana urban region 2019.** 2022. Disponível em: <<https://rralur.si/wpcontent/uploads/2020/03/SUMPLUR.pdf>>. Acesso em: agosto 2022.

FORTALEZA. Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania. **Áreas de trânsito calmo**. Disponível em: <<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menuprogramas/%C3%A1reasdetr%C3%A2nsitocalmo.html>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Catálogo de serviços: Bicicletar**. Disponível em: <<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/mobilidade/servico/127>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Catálogo de serviços: Bilhete Único**. Disponível em: <<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/mobilidade/servico/72>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Faixas exclusivas de ônibus**. Disponível em: <<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menuprogramas/faixaexclusivasde%C3%B4nibus.html>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Malha cicloviária**. Disponível em: <<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menuprogramas/malhaciclovi%C3%A1ria.html>>. Acesso em: agosto 2022.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. **VAMO, a Fortaleza que se move**. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/gestaopoliticaesociedade/vamoafortalezaquesemove/>>. Acesso em: agosto 2022.

FONSECA, F. P.; CONTICELLI, E.; PAPAGEORGIOU, G.; RIBEIRO, P. **Levels and characteristics of utilitarian walking in the central areas of the cities of Bologna and Porto**. 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/349990790_Levels_and_Characteristics_of_Utilitarian_Walking_in_the_Central_Areas_of_the_Cities_of_Bologna_and_Porto/link/604a4e0b92851c1bd4dfb057/download>. Acesso em: setembro 2022.

FRANÇA, M. S.; KNEIB, E. C.; NEVES B. P. **Fórum de Mobilidade: socialização de conhecimento a partir de um projeto de extensão universitária**. In: **Projeto e cidade: mobilidade e acessibilidade em Goiânia**. 2016. Faculdade de Artes Visuais. UFG., p. 258259.

FRANÇA. Paris. **Polis Cities and Regions for Transport Innovation**. 2022. Disponível em: <<https://www.polisnetwork.eu/member/paris/>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. République Française, Légifrance. **Code des transports**. 2010. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000023086525?etatTexte=VIGUEUR&etatTexte=VIGUEUR_DIFF>. Acesso em: agosto 2022.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE – IPPUJ. **Plano de mobilidade urbana de Joinville**. 2016. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wpcontent/uploads/2016/06/CadernoPlanMOBVolumeIPlanodeMobilidadeUrbanadeJoinvilleEd022016.pdf>>. Acesso em: outubro 2022.

_____. **Plano diretor de transportes ativos**. 2016. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wpcontent/uploads/2016/06/CadernoPlanMOBVolumeIIPlanodiretordeTransportesAtivosPDTAEd022016.pdf>>. Acesso em: outubro 2022.

GEMEENTE UTRECHT. **World's largest bicycle parking facility.** Disponível em: <<https://healthyurbanliving.utrecht.nl/ambitions/trafficandaccessibility/worldslargestbicycleparkingfacility>>. Acesso em: setembro 2022.

_____. **Mobility.** Disponível em: <<https://www.utrecht.nl/cityofutrecht/mobility/>>. Acesso em: setembro 2022.

GLOBES. **Finance c'ttee approves bill for Tel Aviv congestion charge.**2021. Disponível em: <<https://en.globes.co.il/en/articlefinancectteeapprovesbillfortelavivcongestioncharge1001388275>>. Acesso em: outubro 2022.

GOIÂNIA. **Lei nº171. Plano Diretor de Goiânia.** 2007. Disponível em: https://www.goiania.go.gov.br/Download/legislacao/diariooficial/2007/do_20070626_000004147.pdf. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei nº 8.920. Plano Emergencial de Calçadas – PEC.** 2010. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2010/lo_20100622_000008920.html>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei nº 9.096. Código Municipal de Mobilidade Urbana.**2011. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2011/lo_20111027_000009096.html>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei nº 10.791. Programa Abrace uma Ciclovia.**2022. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2022/lo_20220623_000010791.html>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei Complementar nº 169.** 2007. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2007/lc_20070215_000000169.html>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei Complementar nº 324.** 2019. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2019/lc_20191128_000000324.html>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei Complementar nº 349. Plano Diretor do Município de Goiânia.** 2022. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2022/lc_20220304_000000349.html>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Lei Orgânica do Município de Goiânia.** 1990. Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/leis/leiorganicamunicipal>>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Pesquisa “Por onde você anda?”.** 2022. Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/planmob>>. Acesso em: 07 novembro 2022.

_____. **Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Goiânia: NT27– diretrizes, ações e investimentos para a circulação de bicicletas.**2016.

_____. **Planmob Dinâmico.**2022. Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/planmob/faq/>>. Acesso em: 07 novembro 2022.

GOIÁS. **Lei Complementar nº 169.**2021. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/go/leicomplementarn1692021goiasreformulaedisciplinaredemetropolitanadetransportecoletivodagrandegoianiatambemreestruturacamaraedeliberativadetransportescoletivoseacompanhiametropolitanadetransportescoletivos>>. Acesso em: novembro 2022.

_____. **Lei Complementar nº 171.**2022. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/go/leicomplementarn1712022goiasalteraaleicomplementarno169de29dedezembro>>

de2021quereformulaedisciplinaaredemetropolitanadetransportecoletivodagrandegoianiatambemrestruturaacam aradeliberativadetransportescoletivoseacompanhiametropolitanadetransportescoletivos?q=lei%20complementar %20171/2022>. Acesso em: novembro 2022.

HOLANDA. City of Amsterdam. **Policy: traffic and transport.** Disponível em: <<https://www.amsterdam.nl/en/policy/policytraffic/>>. Acesso em: outubro 2022.

INTERREG EUROPE. **Report on peer review for the City of Kilkenny.**2021.Disponível em: <<https://www.interregeurope.eu/findpolicysolutions/expertsupportreports/urbanmobilityinkilkennypolicyrecommendations>>. Acesso em: outubro 2022.

IRLANDA. Kilkenny City and County Draft.**Development Plan 20212027: Chief Executive's Report.**2021.Disponível em: <https://www.kilkennycoco.ie/eng/your_council/council_meetings/kilkenny_county_council_ordinary_meeting%2021councilmeetings/draftcitycountydevelopmentplan20212027>. Acesso em: outubro 2022.

ITÁLIA. Bologna Metropolitana.**Dal 2020 “ZTL ambientale” nel centro storico di Bologna, bonus per chi sceglie la mobilità sostenibile.** 2019. Disponível em: <https://www.bolognametropolitana.it/Home_Page/Archivio_news/001/Dal_2020_ZTL_ambientale_nel_centro_storico_di_Bologna_bonus_per_chi_sceglie_la_mobilita_sostenibile>. Acesso em: setembro 2022.

JAGGI, M. **Free fares were only the beginning.** In: **Red Bologna.** London: **Writers and Readers Publishing Cooperative, pp. 6176.1977.**

JOINVILLE. Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável (SEPUD).**Joinville: cidade em dados 2022.**2022. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wpcontent/uploads/2022/09/JoinvilleCidadeemDados2022AmbienteConstruido.pdf>>. Acesso em: outubro 2022.

KNEIB, E. C. (org.). **Londres: o TPC como protagonista. In: Conectados pelo transporte coletivo: desafios e caminhos para a mobilidade urbana na Região Metropolitana de Goiânia.**2022. 2ª Ed. Goiânia: Escola Superior de Controle Externo Aélson Nascimento, pp. 96101.

KOBENHAVNS,K. **Action plan for Green mobility.**2013. Disponível em: <https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1123>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Preços e zonas de estacionamento.** Disponível em: <<https://www.kk.dk/parkeringszoner>>. Acesso em: agosto 2022.

LABMOB prourb et al. **Avaliação de impacto da paulista aberta na vitalidade urbana.** Disponível em: <http://www.labmob.prourb.fau.ufrj.br/wpcontent/uploads/2019/11/Relatorio_Avalia%C3%A7%C3%A3oImpactoPaulistaAbertaVitalidadeUrbana_090919.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

LONDON. Transport for London -Tfl. **Congestion Charge Zone.** Disponível em: <<https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestioncharge/congestionchargezone>>. Acesso em: agosto 2022.

LPP. Disponível em: <<https://www.lpp.si/en>>. Acesso em: agosto 2022.

LUKO. **Global Bicycle Cities Index 2022**. Disponível em: <<https://de.luko.eu/en/advice/guide/bikeindex/>>. Acesso em: setembro 2022.

LUXEMBOURG. Ministry of Mobility and Public Works. **PNM 2035: National mobility plan**.2022.

MESTNA OBCINA LJUBLJANA. **Trânsito e mobilidade**.2022. Disponível em: <<https://www.ljubljana.si/sl/mojaljubljana/prometinmobilnost/>>. Acesso em: agosto 2022.

MOBILIZE BRASIL. **Estudo Mobilize 2022: relatório final**. Disponível em: <<https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/estudomobilize20221.pdf>>. Acesso em: outubro 2022.

MONTEIRO, O. S. DO N. **Como nasceu Goiânia**. 1938. Empresa gráfica da revista dos tribunais. pp. 137142

NEW YORK CITY DOT. **Cycling in the city**. 2021. Disponível em: <<https://www1.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/cyclinginthecity2021.pdf>>. Acesso em: setembro 2022.

_____. **New York City Streets Plan**.2021. Disponível em: <<https://www1.nyc.gov/html/dot/html/about/nycstreetsplan.shtml>>. <<https://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/nycstreetsplanspread.pdf>> Acesso em: setembro 2022.

OXFORDSHIRE COUNTY COUNCIL. **About Oxford' zero emission zone (ZEZ)**.2022. Disponível em: <<https://www.oxfordshire.gov.uk/residents/roadsandtransport/oxfordzeroemissionzonezez/aboutzeroemissionzone>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Oxford Transport Strategy**. 2022. Disponível em: <https://mycouncil.oxfordshire.gov.uk/documents/s33711/Background%20CA_JUN2816R12%20Connecting%20Oxfordshire%20vol%208%20part%20i%20%20Oxford%20Transport%20Strategy.pdf>. Acesso em: agosto 2022.

Portal de mobilidade urbana. **Bicicletar. Sobre o projeto**. Disponível em: <<http://www.bicicletar.com.br/sobre.aspx>>. Acesso em: agosto 2022.

_____. **Bicicletar. Como utilizar**. Disponível em: <<http://www.bicicletar.com.br/comoutilizar.aspx>>. Acesso em: agosto 2022.

RÁDIO FRANÇA INTERNACIONAL- RFI **Paris tem queda do número de habitantes pelo quarto ano consecutivo**.2020. Disponível em: <<https://www.rfi.fr/br/fran%C3%A7a/20201230paristemquedadon%C3%BAmerodehabitantespeloquartoanocosecutivo>>. Acesso em: setembro 2022.

RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal de Transportes. **Modais de transportes públicos municipais**.2022. Disponível em: <<https://transportes.prefeitura.rio/modaisdetransportespublicos/>>. Acesso em: outubro 2022.

_____. **Relatório PMUS.** Disponível em: <https://www.transportes.prefeitura.rio/wpcontent/uploads/sites/31/2022/07/RelatórioPMUS.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

ROMA MOBILITÀ. **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.** 2022. Disponível em: <https://romamobilita.it/it/progetti/pums>. Acesso em: outubro 2022.

_____. **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile: Rapporto ambientale allegato 3 – azioni Del PMUS.2022.** Disponível em: <https://romamobilita.it/sites/default/files/RappAmbAll3%20AZIONI%20DEL%20P.U.M.S.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

SAN FRANCISCO. San Francisco County Transportation Authority – SFCTA. **HalfCent Sales Tax.** 2022. Disponível em: <https://www.sfcta.org/funding/halfcentsalestax>. Acesso em: outubro 2022.

_____. San Francisco Municipal Transportation Agency – SFMTA. **Safer Taylor Street.** 2022 Disponível em: <https://www.sfmta.com/projects/safertaylorstreethttps://www.sfmta.com/projects/safertaylorstreet>. Acesso em: outubro 2022.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Lei complementar nº 624, de 6 de dezembro de 2019.** Disponível em: https://www.sjc.sp.gov.br/media/157555/lc624_2019autorizaestacionamentorotativo.pdf. Acesso em: novembro 2022.

_____. Secretaria Municipal de Gestão Administrativa e Finanças. Departamento de Recursos Materiais **Concorrência pública internacional nº 003/SGAF/2021.** Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/media/152835/cp003.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

_____. Secretaria Municipal de Governança. **Conselho de mobilidade urbana: apresentação.** Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/governanca/portaldatransparencia/conselhos/mobilidadeurbana/apresentacao/>. Acesso em: novembro 2022.

_____. Secretaria Municipal da Mobilidade Urbana. **Estacionamento rotativo.** Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/mobilidadeurbana/estacionamentorotativo/>. Acesso em: outubro 2022.

_____. Secretaria Municipal da Mobilidade Urbana. **Projeto: informações sobre o projeto Linha Verde.** Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/mobilidadeurbana/linhverde/projeto/>. Acesso em: outubro 2022.

SÃO PAULO. Companhia de Engenharia de Tráfego-CET. **Rodízio Municipal.** Disponível em: <http://www.cetsp.com.br/consultas/rodiziomunicipal/comofunciona.aspx>. Acesso em: setembro 2022.

_____. Companhia de Engenharia de Tráfego-CET. **Faixa azul.** 2021 Disponível em: http://www.cetsp.com.br/media/1206265/apresentacao_faixa_azul.pdf. Acesso em: outubro 2022.

_____. **Lei nº 16.802, de 17 de janeiro de 2018.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/saopaulo/leiordinaria/2018/1680/16802/leiordinarian168022018danovaredacaoart50dalein149332009quedisposobresobreousodefontesmotrizesdeenergiamenospoluentesemenosgeradorasde gasesd>. Acesso em: setembro 2022.

SUBSECRETARIA DE TRANSPORTES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES (SECTRA). ENCUESTAS DE MOVILIDAD. Disponível em: <http://www.sectra.gob.cl/encuestas_movilidad/encuestas_movilidad.htm>. Acesso em: outubro 2022.

SUÉCIA. Malmo Stad. **Mobilidade sustentável**.2022. Disponível em: <<https://malmo.se/tromp>>. Acesso em: outubro 2022.

THE COLORADO SUN. **Denver will release 2,000 more ebike vouchers for july and even more throughout summer to expand popular program**.2022. Disponível em: <<https://coloradosun.com/2022/06/29/denverebikeprogramexpansionvouchersrebates/>>. Acesso em setembro 2022.

TLV.**Open Data**. Disponível em: <<https://opendata.telaviv.gov.il/he/Pages/item.aspx?ids=117&tab=analyze>>. Acesso em outubro 2022.

TOMTOM. **TomTom traffic index: ranking 2021**. Disponível em: <<https://www.tomtom.com/trafficindex/ranking/?country=IL>>. Acesso em: outubro 2022.

TRANSFORMATIVE URBAN MOBILITY INITIATIVE – TUMI. **A 360° view of urban mobility in Malmo**.2018. Disponível em: <<https://www.transformativemobility.org/news/a360viewofurbanmobilityinmalm%C3%B6sweden>>. Acesso em: outubro 2022.

The 15Minute City.2021. Disponível em: <https://www.transformativemobility.org/assets/publications/TUMI_The15MinuteCity_202107.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

VAMO. **Bem vindo ao sistema VAMO: veículos alternativos para mobilidade**. Disponível em: <<https://www.vamofortaleza.com/#comofunciona>>. Acesso em: agosto 2022.

VIBE, E. DE. **How Oslo works with sustainable mobility**. Disponível em: <<https://www.toi.no/getfile.php/13471251518715339/mmarkiv/Forside%202018/Elle%20de%20Vibe>>. Acesso em: outubro 2022.

VLT CARIOCA. **Institucional: vem de VLT**. Disponível em: <<https://www.vltrio.com.br/#/institucional>>. Acesso em: novembro 2022.

WIEN. Mobilitats Agentur. **Vienna mobility report**. 2019. Disponível em: <https://www.mobilitaetsagentur.at/wpcontent/uploads/2020/04/Mob_Report_EN_2019_RZscreen.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

WIKIPEDIA. **Embarcadero**.San Francisco.2022. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_\(San_Francisco\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_(San_Francisco))>. Acesso em: outubro 2022.

WRI BRASIL. **Como Fortaleza atingiu meta da ONU de reduzir taxa de mortes no trânsito à metade em dez anos**.2020. Disponível em:

<<https://www.wribrasil.org.br/noticias/comofortalezaatingiumentadaonudereduzirtaxademortesnotransitometadeemdez#scroll>>. Acesso em: agosto 2022.

Contratos de concessão de Bogotá e Santiago são inspiração para transporte coletivo no Brasil. 2020. Disponível em:

<<https://www.wribrasil.org.br/noticias/contratosdeconcessaodebogotaesantiagosaoinspiracaoparatransportecoletivono>>. Acesso em: setembro 2022.

ANEXOS

Anexo I - Oficina Presencial “A Participação Social e o Processo Dinâmico de Construção do Planmob Goiânia”

PROGRAMAÇÃO

04/11 (SEXTA-FEIRA):

08:00 – CREDENCIAMENTO (Recepção e distribuição do material)

08:30 – ABERTURA OFICIAL (Cerimonial, composição da mesa e fala de autoridades)

09:00 – ATIVIDADE COLETIVA (Percepção dos problemas de mobilidade, localização territorial, temas e propostas para resolução)

12:00 – ALMOÇO

13:30 – ATIVIDADE COLETIVA (Plano de Mobilidade Urbana: conceito e experiências nacionais e internacionais)

18:00 – ENCERRAMENTO (Entrega do formulário de pesquisa)

05/11 (SÁBADO):

08:30 – ATIVIDADE EM GRUPOS DE TRABALHO (Desenvolvimento da proposta de Plano de Mobilidade)

12:00 – ALMOÇO

13:30 – ATIVIDADE COLETIVA (Apresentação do relatório dos grupos de trabalho)

16:30 – APRESENTAÇÃO PREFEITURA (Estágio de desenvolvimento do PlanMob)

17:30 ENCERRAMENTO

Anexo II- Formulário de Pesquisa OD com Grupo Focal**OFICINA PLANMOB GOIÂNIA – 04 E 05/11/2022****1) Qual a tua idade?**

16 a 24 25 a 34 35 a 44 45 a 54 acima de 55 anos

2) Qual a tua escolaridade?

fundamental médio superior mestrado/doutorado outro

3) Qual o teu gênero?

masculino feminino outros

4) Qual a tua raça?

branca preta/parda outros

5) Qual é a renda familiar na tua casa?

até 2 salários-mínimos de 2 a 5 sm acima de 5 sm

6) Qual é a tua ocupação?

autônomo profissional liberal servidor público empresário

empregado CLT estudante desempregado outros

7) Quantas pessoas moram na tua residência?

1 2 a 5 acima de 5

8) Há alguma pessoa com deficiência na tua residência?

sim não

9) Em qual bairro você mora? _____**10) Qual o principal meio de transporte você utiliza no teu cotidiano?**

carro moto transporte público bicicleta a pé

aplicativo outro

11) Qual o tempo diário de viagem você gasta, considerando a ida e o retorno, para realizar a tua atividade cotidiana?

até 30 minutos de 30' a 1 hora 1 a 2 horas acima de 2 horas

12) Onde começa a tua viagem para a realização da tua atividade principal?

Goiânia outra Se outra, qual? _____

13) Qual o destino da tua viagem para a realização da tua atividade principal?

Goiânia outra Qual Cidade e bairro? _____

14) Qual o motivo da tua viagem para a realização da tua atividade principal?

trabalho escola saúde compras outro

15) Quantas vezes na semana você utiliza o teu modo de transporte principal?

5 vezes ou mais de 2 a 4 uma vez outra

16) Qual a tua percepção em relação ao modo de transporte que você usa?

muito satisfeito pouco satisfeito insatisfeito outra

17) Na tua percepção, o que poderia mudar para melhorar a tua viagem?

melhorar o transporte público qualificar calçadas rede cicloviária

restringir o uso de automóveis ampliar vias outro

18) Qual a tua percepção em relação ao transporte público?

muito importante pouco importante desnecessário outra

19) Quais problemas você identifica no transporte público?

preço da tarifa tempo de espera lotação idade frota

tempo de viagem congestionamento outro

20) O que poderia ser feito para melhorar o transporte público?

investimento em via exclusiva financiamento aumento frota

redução no número de automóveis fiscalização outro

21) Que problemas você identifica para garantir a priorização da circulação a pé?

calçadas inadequadas insegurança exposição ao tempo outro

22) O que poderia ser feito para melhorar a circulação a pé?

investimento em calçadas mais segurança melhor iluminação

ligações com terminais e estações do transporte público outro

23) Que problemas você identifica para a priorização da bicicleta na cidade?

inexistência de vias exclusivas insegurança estacionamento

falta de integração com transporte público clima outro

24) O que poderia ser feito para se ampliar a circulação por bicicleta na cidade?

implantação de vias exclusivas fiscalização do tráfego de automóveis

locais para estacionamento integração intermodal redução velocidade outro

25) Qual a tua percepção em relação aos automóveis dentro da cidade?

são necessários tem espaço privilegiado aumentam o tráfego

produzem emissões produzem riscos de acidentes outro

26) Dentro da lógica da mobilidade urbana sustentável, o que poderia ser feito para se reduzir a participação dos automóveis dentro das viagens na cidade?

cobrar pelo uso das vias cobrar por estacionamento em área pública

restringir o uso em determinadas áreas elevar tributos sobre combustíveis estabelecer cobrança sobre aplicativos outro

27) Se usuário do transporte público, tem algum benefício tarifário? Qual?

vale-transporte gratuidade estudante gratuidade idoso gratuidade profissional pessoa com deficiência outro

28) Você considera que a Prefeitura de Goiânia tenha bons canais de comunicação, na área da mobilidade urbana, com o cidadão?

sim não tem, mas não suficiente outro

Comentário:

Anexo III- Proposta de Roteiro para Oficina de Trabalho

Proposta: Uma Oficina com dois dias e 16 horas de trabalho (final de semana?)

Manhã 1º dia:

Participantes seriam estimulados a: 1) apresentar sua percepção sobre os principais problemas da mobilidade na cidade; 2) Sua localização espacial e configuração temática na cidade; 3) Quais as práticas já adotadas para a solução do problema mencionado e o que entende que deveria ser feito para resolução, de fato, da questão.

No final da manhã, os mediadores do MDT apresentariam o compilado, ao grupo, das questões por eles apresentadas.

Tarde 1º dia:

Mediadores do MDT apresentariam ao grupo a definição de um Plano de Mobilidade Urbana, como instrumento de gestão urbana alinhado à Política Nacional de Mobilidade Urbana e Estatuto da Cidade, com respectivos exemplos de avanços práticos nas cidades brasileiras e internacionais.

Mediadores entregam o formulário da Pesquisa OD web, para devolução no dia seguinte.

Manhã 2º dia:

Será entregue ao grupo um formulário com questões e dados sobre mobilidade urbana em Goiânia e serão convidados a desenvolver, eles mesmos, um plano de mobilidade (poderão ser subdivididos em áreas específicas do Plano de Mobilidade ou em outra subcategoria que a própria dinâmica indicar como adequada).

Tarde 2º dia:

Será apresentado o resultado dos trabalhos da manhã e apresentado ao grupo os estágios de desenvolvimento da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia em execução pela Prefeitura.

Participação:

MOVIMENTOS SOCIAIS: CONAM; UNMP; MNLM; CMP; MLB; MTD; MST; CUT; Força Sindical; Nova Central; estudantes (UBES, UNE); professores e trabalhadores da educação; trabalhadores da saúde; usuários (associação dos usuários; conselhos populares idoso, negros, pessoa com deficiência, mulher, criança e adolescente, mobilidade); munícipes; igrejas.

ATORES MOBILIDADE URBANA: Cicloativistas; movimentos mobilidade a pé; trabalhadores em transporte (tpc, táxi, carga, entregas, escolar); empresários da área de transporte (incluindo fretamento); especialistas; universidades; meio Ambiente.

SEGMENTOS SETORIAIS: Comércio; indústria; serviços; construção civil; mídias.

ENTIDADES PROFISSIONAIS E PODERES: CREA; CAU; CRM; CRP (acidentalidade); Polícias (PRF, BPMTRAN); Governo de Goiás; Órgãos Prefeitura; Câmara Municipal; Ministério Público; Tribunal de Justiça; Tribunal de Contas.

Produto

Para Prefeitura: Relatório do MDT com um diagnóstico da Mobilidade Urbana de Goiânia, realizado transversalmente em conjunto pelos setores representados; Pesquisa OD web respondida pelos participantes.

Grupo: Sistematização do Plano de Mobilidade elaborado por eles via email.

Logística (responsabilidade prefeitura)

Local: Um espaço físico em que seja possível a disposição dos participantes em cadeiras distribuída em formato circular.

Alimentação: Disponibilizar no local para que não haja dispersão durante os períodos da manhã e tarde (almoço e lanches).

Equipamentos: datashow, telão, notebook.

Mobilização: contato, convite e confirmação do público; divulgação na mídia.

Material: documentos técnicos, material publicitário.

Apoio Técnico: disponibilização de equipe de apoio administrativo.

Opcional: Certificados de participação ofertados pela Prefeitura/MDT.

Anexo IV-Convite para a Oficina Presencial “A Participação Social e o Processo Dinâmico de Construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia (PlanMob GYN)”

Que bom que nos ouviu!

Lembra de nossa pesquisa pela internet “Por Onde Você Anda?”, que visa identificar informações sobre os deslocamentos da população e que foi lançada no final do ano passado?

Ela continua e já nos confirmou o quanto a nossa população é rica em diversidade e, por isso, será ouvida e considerada na construção do Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia – PlanMob Gyn, que trará uma mobilidade urbana humanizada, mais segura, democrática e sustentável ecológica e economicamente, de maneira a possibilitar que todas as pessoas consigam exercer o direito de acesso à cidade de uma maneira tranquila e confortável e que o abastecimento da carga urbana seja eficiente e mais econômico.

Nessa fase, queremos mais do que só te ouvir, queremos você aqui bem pertinho da gente participando ativamente de nossa **Oficina Presencial PlanMob GYN**, que acontecerá nos próximos **dias 4 e 5 de novembro**.

Agora, convidamos VOCÊ, representante de sua instituição seja sindicato, associações, conselhos profissionais, movimentos sociais, trabalhadores, empresários, especialistas, estudantes, universidades, mídias, legislativo, executivo e judiciário – a trazer, para nós, sua percepção diferenciada sobre os problemas e as possíveis soluções para mobilidade em Goiânia, pois ao fim da oficina teremos construído juntos nosso primeiro protótipo do que virá a ser o nosso sustentável, participativo e inclusivo **PlanMob GYN**.

Esse ano de 2022 é muito especial, pois completa dez anos em que foram definidos os objetivos, princípios e diretrizes da *Política Nacional da Mobilidade Urbana* (Lei Federal nº 12.587/2012), para todas as cidades do Brasil. Nela incluiu-se a obrigatoriedade da elaboração do Plano de Mobilidade Municipal para as cidades com mais de 20mil habitantes. Durante esta década transcorrida desde essas definições gerais, as cidades foram se reorganizando, se ajustando, obedecendo aos prazos para as ações definidas e nós, aqui em Goiânia, por meio de uma ação coletiva que reúne a Prefeitura, a UFG, a UEG e outros parceiros, estamos envolvidos desde o ano passado nesse processo de construção de um PlanMob dinâmico para uma cidade dinâmica.

Para a construção de uma mobilidade sustentável ecologicamente, acessível econômica e fisicamente que propicie a todos o acesso ao direito de ir e vir de uma maneira segura e confortável, a Prefeitura aprimorou o diagnóstico das regiões, as questões relativas aos diversos modos de se movimentar das pessoas e da carga urbana na cidade, a identificação dos pontos críticos de acidentalidade, os canais de comunicação, a participação da população e outros instrumentos necessários para transformar Goiânia em um lugar melhor ainda. Mas queremos muito interagir mais uma vez com você.

Serão quatro etapas durante dois dias, em que você, representando o seu segmento, junto a um grupo de outros 50 representantes de diversas entidades estarão interagindo com nossa equipe de planejadores para que o nosso protótipo do PlanMob Gyn considere **ABSOLUTAMENTE TODAS** as formas de se deslocar na cidade do pedestre, ciclista, motociclista, automóvel, transporte coletivo, táxis, aplicativos, fretamento, mas obviamente tendo como referencial o que está estabelecido como princípios, diretrizes e objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Por fim, dentro da perspectiva da mobilidade urbana sustentável, ao final de cada dia do evento será sorteada uma bicicleta entre os participantes da oficina.

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação/Prefeitura de Goiânia

Anexo V - Proposta de Público Participante

SEGMENTO	CATEGORIA	ENTIDADE	SEGMENTO	CATEGORIA	ENTIDADE	
MOVIMENTOS SOCIAIS	Movimento popular	Conam	ENTIDADES REPRESENTATIVAS PROFISSIONAIS	Engenharia	CREA	
		UNMP		Arquitetura	CAU	
		CMP		Medicina	CRM	
		MLB		Psicologia	CRP	
		MTD		Segurança	BPMTRAN	
	Central sindical	Cut			PRF	
		Força Sindical				
	Estudantes	Nova Central				
		Ubes				
	Educação	UNE				
		Sintage				
	Saúde	Sindsaúde				
Usuários tpc						
Idosos	Cons. Munic. Idosos					
Negros	Conngo					
Pcd	Adfego					
Mulheres	Cons. Munic. Direitos					
Juventude	Cons. Munic. Juventude					
Igreja						
MOBILIDADE URBANA	Cicloativistas	Pedal gym/m ais ciclovias	SETORIAL	Comércio	Acieg	
	A pé			Indústria	Fieg	
	Trabalhadortpc	Sindcoletivo		Serviços	Fecomércio	
	Trabalhador escolar	Sindescolar		Construção civil	Sinduscon	
	Motorista aplicativo				ADEMI	
	Trabalhador táxi	Sindicato taxistas		Habitação	Secovi	
	Trabalhador carga	Cnttl		Mídia		Opópular
	Empresário TPC	Set				SAGRES
	Cooperativa TPC	Cootego				CBN
	Fretamento	Mobi				Tv Anhanguera
	Especialista	Oficina consultores			Band	
		Fórum MOVASE			Band News	
	Universidade	ANTP			Tv Record	
MDT				TBC		
Ufg				Tv Serra Dourada		
IFG				G1		
PUC				Diário Da Manhã		
	UEG					
PODER PÚBLICO						
			Governo Goiás	Secretaria Geral		
			Prefeitura	AMMA		
				SMS		
				SME		
				SEINFRA		
				SEMAS		
			CMTC			
		Legislativo	Câmara Municipal			
		Judiciário	MPGO			
		Controle externo	TJGO			
			TCM			
			TCE			