

PLANO MUNICIPAL DE **CAMINHABILIDADE** DE FORTALEZA

BOAS PRÁTICAS E PROPOSIÇÕES



**Prefeitura de
Fortaleza**

Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA

Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra

VICE-PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA

Moroni Bing Torgan

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

Maria Águeda Pontes Caminha Muniz

SECRETÁRIO EXECUTIVO DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

Adolfo César Silveira Viana

COORDENADORA DE POLÍTICAS AMBIENTAIS DA SEUMA

Maria Edilene Silva Oliveira

GERENTE DE SUSTENTABILIDADE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS DA SEUMA

Cássia Liliane Alves Cavalcante

ARTICULADORA DE SUSTENTABILIDADE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS DA SEUMA

Lara Aragão Barroso Fernandes

EQUIPE TÉCNICA

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

Aline Caetano Zumba Cysne – Arquiteta e Urbanista

Cássia Liliane Alves Cavalcante – Cientista Ambiental

Débora Andrade de Lima - Economista

Felipe Fonseca Bastos – Tecnólogo em Saneamento Ambiental

Lara Aragão Barroso Fernandes - Arquiteta e Urbanista

Leonardo Costa de Vasconcelos - Sociólogo

Marcela Eberius Mendonça – Engenheira Florestal

Maria Edilene Silva Oliveira – Pedagoga

Maria Raquel do Vale Lima – Arquiteta e Urbanista

Pamela Pimentel Paula - Arquiteta e Urbanista

Rojestiane Ferreira Nobre Diógenes - Arquiteta e Urbanista

CONTRIBUIÇÃO TÉCNICA

Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza

Flávio Nunes de Arruda

Instituto de Planejamento de Fortaleza

Ana Elisa Pinheiro Campelo de Castro

Iara Silvia Rodrigues de Oliveira

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

Mylena Duarte Sampaio

Lívia Guedes Holanda

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Renata de Paula Oliveira

Sueli Nogueira Rodrigues

Sociedade Civil

Renata Veras Muniz Farias

Universidade de Fortaleza

Cristina Maria Aleme Romcy

Universidade Federal do Ceará

Zilsa Maria Pinto Santiago

LISTA DE FIGURA

FIGURA 1. Rua em Venice Beach em Los Angeles, EUA.....	10
FIGURA 2. Distillery Historic District, região apenas para pedestres em Toronto, Canadá.....	11
FIGURA 3. Rua Kluuvikatu em Helsinque, Finlândia.....	12
FIGURA 4. Área exclusiva para pedestres em Copenhague, Dinamarca.....	12
FIGURA 5. Bahnhofstrasse área famosa pelo intenso fluxo de pedestres em Zurique, Suíça.....	13
FIGURA 6. Leidsestraat famosa rua compartilhada em Amsterdã, Holanda.....	14
FIGURA 7. Hamburgo, Alemanha.....	14
FIGURA 8. Rua João Carlos Borges, no bairro Brooklin em São Paulo, Brasil.....	17
FIGURA 9. Rua João Alfredo, no bairro Cidade Baixa em Porto Alegre, Brasil.....	17
FIGURA 10. Rua Marechal Deodoro, na área central de Juiz de Fora, Brasil.....	18
FIGURA 11. Rua Miguel Calmon, no Centro Histórico de Salvador, Brasil.....	19
FIGURA 12. Estrutura da elaboração do PLANMOB de Joinville.....	20
FIGURA 13. Lançamento do Plano de Ações Imediatas em Transporte e Trânsito (PAITT).....	22
FIGURA 14. Ciclofaixa com extensão de 1,9km em ambos os sentidos da Av. Virgílio Távora.....	23
FIGURA 15. Fatores de risco a serem combatidos no Programa Bloomberg de Segurança Viária.....	25
FIGURA 16. Resultados apresentados pelo Programa de Segurança Viária (2015 a 2018).....	26
FIGURA 17. Projeto Cidade da Gente na Av. Central, no bairro Cidade 2000, em Fortaleza.....	29
FIGURA 18. Projeto Cidade da Gente na Rua Almirante Jaceguai, no bairro Praia de Iracema.....	29
FIGURA 19. Projeto Esquina Segura, em Fortaleza.....	30
FIGURA 20. Projeto Calçada Viva na Rua Liberato Barroso, no bairro Centro em Fortaleza.....	31
FIGURA 21. Projeto Rua da Esperança, no bairro Vila União em Fortaleza.....	32

LISTA DE MAPAS

MAPA 1. Mapa com cenário proposto para a rede cicloviária de Fortaleza em 2030.....	24
--	-----------

LISTA DE SIGLAS

AGEFIS	Agência de Fiscalização de Fortaleza
AMC	Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania
CADÚNICO	Cadastro único de Programas Sociais Federais
CAGECE	Companhia de Água e Esgoto
CMF	Câmara Municipal de Fortaleza
ETUFOR	Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza
GABPREF	Gabinete do Prefeito
GMF	Guarda Municipal de Fortaleza
HABITAFOR	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN	Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPLANFOR	Instituto de Planejamento de Fortaleza
OMS	Organização Mundial de Saúde
PASFor	Plano de Acessibilidade Sustentável
PGM	Procuradoria Geral do Município
SCSP	Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos
SDE	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico
SDHDS	Secretaria dos Direitos Humanos e Desenvolvimento Social
SECEL	Secretaria do Esporte e Lazer
SECULT	Secretaria da Cultura do Estado do Ceará
SECULTFOR	Secretaria Municipal de Cultura
SEINF	Secretaria Municipal de Infraestrutura
SEINFRA	Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará
SEPOG	Secretaria de Planejamento Orçamento e Gestão
SETFOR	Secretaria Municipal de Turismo
SEUMA	Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SSPDS	Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social
URBFOR	Autarquia Municipal de Urbanismo e Paisagismo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	07
2. BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS À CAMINHABILIDADE E MOBILIDADE URBANA.....	09
3. DESAFIOS, DIRETRIZES E AÇÕES ESTRATÉGICAS.....	33
4. APLICABILIDADE DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS.....	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	73

1. INTRODUÇÃO

A Caminhabilidade trata-se de garantir a boa acessibilidade nos caminhos da cidade, proporcionando ao pedestre a viabilidade de deslocar-se nas calçadas da cidade e apropriar-se do ambiente urbano, reconhecendo a cidade e seus detalhes. Para isto, é importante ressaltar que este meio de locomoção está ligado a fatores externos, como as condições físicas e sociais de cada indivíduo e a acessibilidade presente na cidade (CACCIA; PACHECO, 2019). É isto que irá definir a facilidade e a predisposição que as pessoas têm para se deslocar nas calçadas da cidade.

Nos últimos anos foi possível identificar na legislação (Lei Complementar nº270, de 02 de agosto de 2019; Lei nº10.668, de 02 de janeiro de 2018; Lei Complementar nº236 de 11 de agosto de 2017; Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015; Lei nº12.587, de 03 de janeiro de 2012; Lei nº62, de 02 de fevereiro de 2009; Lei nº10.741, de 01 de outubro de 2003; e Lei nº10.098, de 19 de dezembro de 2000)¹ e gestão pública brasileira um grande avanço na área da mobilidade urbana² tendo em vista ampliar a acessibilidade nas cidades. Isto se dá, por outro lado, considerando-se que, segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio do Censo de 2010, 45.606.048 milhões de pessoas no Brasil possuem algum tipo de deficiência, ou seja, aproximadamente, 23,9% da população. Entre as deficiências mais recorrentes, estão: a visual (18,6%), motora (7%), auditiva (5,10%), e deficiência mental (1,40%).

Com isto, o urbanismo contemporâneo se constrói cada vez mais na tentativa de contemplar a diversidade humana, sendo uma ferramenta para dotar a cidade de acesso que não segreguem os diferentes grupos sociais existentes. Neste sentido, o debate sobre a mobilidade urbana no Brasil vem se expandindo entre os gestores das grandes cidades do país. Entre as pautas mais presentes estão, além da acessibilidade universal, a busca em desenvolver meios para diminuir os congestionamentos ao longo do dia e a degradação ambiental.

¹ Links das leis mencionadas:

https://urbanismoemambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/infocidade/codigo-da-cidade/codigo_da_cidade_-_lei_complementar_n_270_de_02_de_agosto_de_2019.pdf;

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=355609>;

https://urbanismoemambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/legislacao-municipal/lei_complementar_236_2017.pdf;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm;

https://urbanismoemambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/catalogodeservico/pdp_com_alteracoes_da_lc_0108.pdf;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm.

²Mobilidade Urbana refere-se às condições de deslocamento da população no espaço geográfico das cidades, seja por meio do tráfego de veículos individuais ou coletivos ou por meio do tráfego de pedestres.

Fortaleza vem aprimorando sua mobilidade urbana, visando garantir acessibilidade, inclusão, segurança, qualidade de vida, eficiência, dinamismo econômico e preservação do meio ambiente. As políticas públicas estruturadas ao longo do desenvolvimento do Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza – PMCFFor são necessárias para garantir a efetivação do direito de todos à circulação à pé pela cidade. Esta foi uma iniciativa construída por muitas mãos, estudiosos, técnicos da gestão pública e gestores, os quais se deram, conjuntamente, com a participação popular.

As propostas contidas neste Caderno trazem uma nova maneira de pensar os deslocamentos diários em Fortaleza, buscando, por meio do planejamento urbano e da integração interinstitucional e intersetorial, diretrizes para uma cidade acessível, inclusiva e caminhável. Para isso, A Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, conjuntamente com a Rede Institucional e Intersetorial de apoio ao PMCFFor estruturou um retrato das principais dificuldades do caminhar pela capital cearense, trabalho este, apresentado ao longo do Caderno de Diagnóstico do PMCFFor³.

Diante disto, o presente Caderno de Boas Práticas e Proposições apresenta, inicialmente, casos de sucesso de medidas aplicadas por grandes cidades no sentido da ampliação da caminhabilidade em um contexto urbano. Tais exemplos são apresentados no cenário internacional, nacional e também local, vinculando as propostas aqui apresentadas a todo um movimento que já atua para a resolução de questões urbanas que impactam na caminhabilidade das cidades. Isto busca mostrar como as ações propostas para o contexto de Fortaleza estão em sintonia com tal estratégia de políticas públicas nestes diferentes contextos.

A partir disto, na sequência, apresenta-se as diretrizes e ações estratégicas consensuadas por especialistas e pela população presente às audiências e oficinas temáticas dadas ao longo da construção do PMCFFor. Estas ações idealizadas são descritas em termos de agentes envolvidos, lócus prioritários e prazos de execução, considerando-se, inclusive, o possível impacto junto à caminhabilidade em Fortaleza. A ideia, com isto, é para a gestão municipal atual e/ou futuras um instrumento efetivo de apoio à tomada de decisão frente ao tema.

³ Link do Caderno de Diagnóstico do PMCFFor no Canal Urbanismo e Meio Ambiente: https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/infocidade/caderno_de_diagnostico.pdf

2. BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS À CAMINHABILIDADE E MOBILIDADE URBANA

2.1 O ÂMBITO MUNDIAL

A segunda metade do século XX testemunhou a consolidação de uma abordagem de planejamento urbano com foco em veículos motorizados e investimentos em infraestrutura que possibilitassem a sua circulação eficiente em cidades e regiões metropolitanas. Esse processo ocorreu às custas de considerações voltadas às necessidades dos modos ativos de transporte.

Na virada do século XXI, essa abordagem ganhou maior visibilidade por meio do trabalho que uma nova geração de governantes, planejadores urbanos, têm desenvolvido, abrangendo a implementação de políticas e projetos urbanos com foco em infraestrutura e amenidades para os modos ativos, pedestres e ciclistas. Para além das cidades que têm investido gradativamente em infraestruturas de mobilidade ativa, nota-se cidades que colocam tais modos como prioritários para a estruturação da mobilidade urbana, como é o caso de Hamburgo, na Alemanha (ITDP BRASIL, 2018).

Enquanto as cidades brasileiras estão discutindo a necessidade de fazer calçadas e a responsabilidade de cuidar, as cidades de países em desenvolvimento estão estudando novos desenhos e dando prioridade absoluta ao pedestre. A exemplo de Toronto, as cidades precisam mapear suas calçadas para que se possa entender o tamanho do desafio para uma auditoria eficiente das ruas, estruturar as condições e estabelecer prioridades para desenvolver metas de melhoria por regiões e aplicar os conceitos aprendidos para avançar no tema da Caminhabilidade. Ademais, são significativos eventos que priorizam a circulação de pedestres a exemplo do *Ecomobility World Festival*⁴ que propõe a pedestrianização⁵ de distritos urbanos inteiros por um mês. São realizados com o propósito de transformar as percepções dos residentes sobre suas cidades (ITDP BRASIL, 2018).

Em outubro de 2017, a cidade de Kaohsiung, em Taiwan, sediou o 3º Festival Mundial da *Ecomobility*. O Festival foi uma demonstração de como as cidades poderiam dar um passo ousado, para criar uma cultura de transporte urbano com visão de futuro por meio da Ecomobilidade. O bairro histórico de Hamasen foi transformado em um espaço dedicado aos modos de transporte ecomóvel, como caminhadas, ciclismo, transporte público, veículos compartilhados e veículos elétricos leves. O Festival, realizado a cada dois anos em diferentes cidades, é uma apresentação do futuro da

⁴ *Ecomobility World Festival*: Festival Mundial de Ecomobilidade. (Tradução nossa)

⁵ Pedestrianização significa devolver o acesso às ruas aos pedestres, fazer com que o espaço atenda às pessoas. Disponível em: <<https://www.thecityfixbrasil.org/2017/02/20/dez-cidades-abrem-ruas-para-devolve-las-as-pessoas/>>. Acesso em 19 maio 2020.

mobilidade urbana em uma cidade real, em tempo real. É amostragem para os governos das cidades experimentarem soluções criativas de comércio eletrônico para criar cidades mais habitáveis. Igualmente oferece aos residentes a oportunidade de experimentar como viajar por meio de opções de transporte integradas, socialmente inclusivas e saudáveis visando a melhoria da qualidade de vida dos residentes (ECOMOBILITY FESTIVAL, 2017).

Nesse sentido, Copenhague, Nova York, Madrid, Paris, Cidade do México e Buenos Aires são exemplos de cidades que vêm demonstrando liderança internacional e efetivamente criando melhores condições de vida para seus habitantes. Alguns dos projetos implementados envolveram a transformação de distritos inteiros, como é o caso de Madrid, que desde 2015 limitou o acesso de carros ao centro da cidade (ITDP, 2016).

Repensar a forma do descolamento, mais do que uma tendência, tem se tornado uma diretriz de planejamento urbano em grandes cidades do mundo. Amsterdã, Copenhague, Helsinque, Zurique e Hamburgo são exemplos de cidades que trabalham nessa direção. A seguir o que essas cinco cidades fizeram para incentivar os deslocamentos a pé e melhorar o dia a dia das pessoas nas áreas urbanas (CACCIA; PACHECO, 2019).

LOS ANGELES, EUA

Los Angeles (Figura 1), traz um componente importante para reflexão das cidades, a inclusão da Caminhabilidade no processo de aprovação de construção de empreendimentos. Isso significa que quem produz a cidade precisa contribuir para melhorar este, e as cidades precisam solicitar o envio de projetos de Caminhabilidade nas plantas de aprovação da construção de mapas. As contrapartidas para construção deverão estar condizentes com a melhoria de Caminhabilidade e produção de infraestrutura para os pedestres (PAIVA, 2017).

FIGURA 1- Rua em Venice Beach em Los Angeles, EUA.



Fonte: Grupo Abril (2016).

TORONTO, CANADÁ

A cidade de Toronto desenvolveu um inventário de todas as suas calçadas que pode ser acessada por qualquer pessoa por meio de um aplicativo web. Quanto à importância dos prédios históricos na promoção de lugares mais caminháveis, o Instituto Mobilidade Verde sugere a incorporação de estudos de tipicidade dos centros históricos, como meio de estudar a dinâmica local e criar políticas públicas para ocupação de edifícios antigos, assim como para manutenção desses edifícios em função da sua importância para economia e consequentemente na promoção da Caminhabilidade (PAIVA, 2017).

FIGURA 2 - Distillery Historic District, região apenas para pedestres em Toronto, Canadá.



Fonte: Daily dose of imagery live (2012).

HELSINQUE, FILÂNDIA

Quanto mais pedestres na cidade, menos carros serão permitidos nas ruas. Essa é a lógica da capital finlandesa que, em seu planejamento para 2050, pretende criar uma rede de bairros mais densos, caminháveis e conectados entre si, com prioridade para o transporte ativo e coletivo. A ideia é que oportunidades de trabalho, áreas de moradia e lazer, comércio, escolas e demais serviços urbanos sejam elementos próximos o suficiente para tornar os deslocamentos cotidianos viáveis a pé ou de bicicleta, tornando os veículos individuais motorizados cada vez menos necessários no dia a dia. Esses são princípios de planejamento contemplados na publicação DOTS Cidades - Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável⁶ sobre DOTS nos Planos Diretores, desenvolvida pelo WRI Brasil⁷ para auxiliar cidades a adotarem uma estratégia de planejamento mais eficiente e sustentável.

⁶ Disponível em: < <https://wricidades.org/sites/default/files/DOTS%20Cidades.pdf>>. Acesso em: 07 jan 2020.

⁷ WRI: *World Resources Institute*, instituição global de pesquisa com atuação em mais de 50 países. Conta com o conhecimento de aproximadamente 700 profissionais em escritórios no Brasil, China, Estados Unidos, Europa, México, Índia, Indonésia e África. Atua no desenvolvimento de estudos e implementação de soluções sustentáveis em clima, florestas e cidades. Alia excelência técnica à articulação política e trabalha em parceria com governos, empresas, academia e sociedade civil. Disponível em: < <https://wribrasil.org.br/pt/sobre>>. Acesso em: 07 jan 2020.

FIGURA 3 - Rua para pedestre em Helsinque, Finlândia.



Fonte: ArchDaily (2019).

COPENHAGUE, DINAMARCA

Uma das cidades mais reconhecidas pelo uso da bicicleta como meio de transporte implementou suas primeiras zonas exclusivas para pedestres já na década de 1960. Hoje, as áreas de pedestres estão espalhadas pela cidade e os diferentes meios de transporte convivem no espaço urbano. A transformação na capital dinamarquesa, pautada pelo trabalho de Jan Gehl, em seu livro *Cidade para Pessoas* (2015), iniciou pelo entendimento de que a priorização do pedestre, dos trajetos a pé e da mobilidade ativa são alguns dos primeiros passos para melhorar a mobilidade, equilibrar a distribuição do espaço e construir uma cidade mais justa para as pessoas.

FIGURA 4 - Área exclusiva para pedestres em Copenhague, Dinamarca.



Fonte: ArchDaily (2019).

2.1.5 ZURIQUE, SUÍÇA

Em Zurique, 31% (trinta e um por cento) dos deslocamentos são feitos a pé ou de bicicleta, 27% (vinte e sete por cento) deles a pé. Essa é uma das marcas da cidade, uma mobilidade eficiente, integrada e multimodal que permite que as pessoas consigam realizar seus deslocamentos cotidianos sem precisar de um carro. O transporte coletivo responde por 39% (trinta e nove por cento) na divisão modal, e os carros, apenas 30% (trinta por cento).

O caminho para esses índices começou em 1996, quando a cidade assumiu o compromisso de não permitir a construção de novos estacionamentos, exceto em substituição de um já existente. Desde então, grande parte dos estacionamentos construídos foi colocada abaixo do nível do solo, e o espaço desocupado na superfície foi destinado à criação de praças, espaços públicos e zonas exclusivas para os pedestres.

FIGURA 5 - Bahnhofstrasse área famosa pelo intenso fluxo de pedestres em Zurique, Suíça.



Fonte: ArchDaily (2019).

AMSTERDÃ, HOLANDA

Em Amsterdã, as bicicletas ditam o ritmo. Em grande parte da cidade, os limites de velocidade para veículos não passam dos 20km/h (vinte quilômetros por hora), garantindo segurança para os modos ativos. Na divisão modal da capital Holandesa, a mobilidade ativa se destaca: 32% (trinta e dois por cento) para bicicleta e 29% (vinte e nove por cento) para a caminhada.

FIGURA 6 - Leidsestraat famosa rua compartilhada em Amsterdã, Holanda.



Fonte: De Volkskrant (2011).

Embora as bicicletas sejam maioria, a preocupação com a Caminhabilidade se reflete nos investimentos feitos pela cidade em infraestrutura para pedestres. Além de trabalhar para que a área urbana seja conectada e acessível, facilitando os deslocamentos a pé e de bicicleta, Amsterdã tem a meta de se tornar a primeira cidade da Europa livre de emissões até 2025.

HAMBURGO, ALEMANHA

Segunda maior cidade da Alemanha, Hamburgo já foi eleita Capital Verde Europeia por suas estratégias de planejamento e metas ambientais ambiciosas. No caso da cidade alemã, a principal meta é tornar o espaço urbano totalmente acessível para mobilidade ativa, conectando as principais áreas verdes e de lazer da cidade em 40% (quarenta por cento) do território.

FIGURA 7 - Hamburgo, Alemanha.



Fonte: Maya Rosa – Ciclovivo (2014).

O projeto chamado de Rede Verde incorpora uma visão de planejamento presente na cidade há pelo menos um século. O conceito de eixos, desenvolvido pelo planejador urbano Ernst Friedrich Schumacher, tem o acesso à natureza como base. Assim, Hamburgo trabalha constantemente para eliminar a necessidade de uso dos carros, mostrando na prática que grandes cidades podem ser ambientes caminháveis e planejados para as pessoas.

2.2. NO ÂMBITO NACIONAL

As vias urbanas são espaços de convivência e de encontro, compondo parte vital das cidades. “Todas as pessoas, independentemente da idade, habilidade e renda devem ter acesso seguro, confortável e conveniente aos seus destinos, seja caminhando, dirigindo, pedalando ou utilizando o transporte coletivo” (WRI BRASIL, 2017).

O conceito de Ruas Completas sugere repensar o modelo de desenho viário ainda vigente no Brasil, fundamentado nos veículos e não nas pessoas, na busca de soluções de transportes mais seguras e eficientes. Ainda, baseado na mobilidade ativa, desenvolvendo a economia local, trazendo benefícios ao meio ambiente por meio de projetos que associam a mobilidade e planejamento do uso do solo. (WRI BRASIL, 2018)

O projeto Ruas Completas busca atender a vocação do espaço público para a convivência e via de movimentação segura e confortável para os usuários de todas as modalidades de transportes. O conceito visa beneficiar e democratizar o uso das ruas por meio da distribuição do espaço de maneira única, de acordo com o contexto local, refletindo a identidade dos usuários e da rua, priorizando as necessidades da comunidade. “A rua se torna mais completa quando atende às suas vocações como espaço público de convivência e como via de movimentação segura para todos os seus usuários” (WRI BRASIL, 2017). Desse modo, o projeto Ruas Completas apresenta como principais objetivos:

- Respeitar e responder os usos existentes de cada região, assim como usos planejados para o futuro;
- Priorizar os deslocamentos realizados por transporte coletivo, a pé e de bicicleta;
- Respeitar a escala das construções e recuos;
- Apoiar a diversidade de usos do solo, mesclando residências, comércio e serviços;
- Tornar a rua um lugar de permanência das pessoas e não somente de passagem;
- Envolver residentes e grupos da comunidade para entender o bairro e suas prioridades.

Entretanto, como o projeto leva em consideração o contexto local, possibilita uma diversidade imensa de soluções de desenhos urbanos e benefícios diretos e indiretos que trazem o estímulo à segurança, a igualdade e saúde, tornando os espaços urbanos mais participativos e vivos. Logo, assim como os

hábitos dos usuários mudam uma cidade, a cidade também poderá mudar os hábitos de seus cidadãos. Desse modo, a acessibilidade e qualidade do transporte público, a sensação de segurança e pertencimento de uma área podem revitalizar regiões degradadas. Com ruas mais completas, “as pessoas se sentem seguras para adotar padrões de deslocamento mais sustentáveis e com menos impacto climático, como a bicicleta e a caminhada” (WRI BRASIL, 2017).

O Código de Trânsito Brasileiro – CTB (1997), traz um Sistema de Classificação Funcional de vias urbanas que categoriza as ruas de acordo com sua importância relativa para a cidade em geral, os tipos de usuários e o uso do solo, embasada em especificidades da mobilidade e da capacidade de tráfego de veículos motorizados. Sendo usado para estabelecer dimensionamento de elementos da via (largura das faixas, velocidades máximas, geometria e configuração das interseções). Em vista disso, as classificações funcionais fomentam grande parte dos guias de projetos e manuais de vias a nível municipal, estadual e nacional.

Entretanto, as recomendações funcionais do Sistema de Classificação Funcional por si só, não são aceitáveis para o desenho de uma Rua Completa, uma vez que, fatores locais influenciam diretamente como as ruas são aproveitadas por seus usuários. Desta forma, as cidades devem complementar a classificação de suas ruas para que elas espelhem os seus usos e suas funções, promovendo a seleção dos elementos de projeto urbano. Portanto, o conceito de Ruas Completas foi desenvolvido para fazer com que o poder público possa planejar, por meio de um desenho viário democrático, seguro e voltado para o pedestre e não para os veículos.

2.2.1 SÃO PAULO, SÃO PAULO

A Rua Joel Carlos Borges, em São Paulo, passou por uma requalificação onde, inicialmente, foram utilizados apenas materiais de baixo custo e rápida implantação, como tinta para alteração da sinalização horizontal. Isto feito, pode-se obter dados qualitativos e quantitativos desvendando a maneira que as pessoas se comportam nesta nova configuração do espaço urbano, entendendo os fluxos e mensurando os impactos.

Desse modo, após análise dos dados, revelou-se que, o local possui 22,5 (vinte e dois e meio) pedestres para cada carro em horário de pico, expondo que a rua atende uma alta demanda de pessoas caminhando. Assim, o limite de velocidade para veículos foi reduzido, possibilitando a distribuição do espaço viário entre ciclistas e veículos, ainda que, o local não disponha de faixa dedicada ao transporte coletivo, para bicicletas ou outras soluções de desenho viário. Entretanto, após a análise realizadas, o poder público pode fazer propostas definitivas para a área (WRI BRASIL, 2017).

FIGURA 8 - Rua João Carlos Borges, no bairro Brooklin em São Paulo, Brasil.



Fonte: Pedro Mascaro, WRI Brasil (2017).

2.2.2 PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL

A Rua João Alfredo, em Porto Alegre, que possui como características a intensa movimentação noturna e o baixo movimento de pessoas durante o dia, foi umas das ruas escolhidas para a realização de intervenções implantadas através do programa Ruas Completas. Entre as principais intervenções realizadas no local pelo o programa, destacam-se a extensão do espaço de circulação dos pedestres e implantação de novos pontos de travessias como, ilhas de refúgio e uma nova rótula.

A análise dos resultados da pesquisa realizada após o projeto, ratificou-se a importância de ainda realizar melhorias nas condições de acessibilidade e desenho viário, pois 100% (cem por cento) acham que a qualidade das calçadas não são boas, 95% (noventa e cinco por cento) acreditam que as bicicletas devem ser mais priorizadas no trânsito e 91% (noventa e um por cento) acham que poderia haver mais travessias de pedestres, o que comprovou a necessidade de mudanças no desenho viário (PACHECO, 2019).

FIGURA 9 - Rua João Alfredo, no bairro Cidade Baixa em Porto Alegre, Brasil.



Fonte: Daniel Kener Neto, WRI Brasil (2019).

2.2.3 JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS

Na cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais, a Rua Marechal Deodoro, localizada na região central da cidade, foi a rua selecionada para ser o local de testes para as intervenções do urbanismo tático do programa Ruas Completas. A intervenção abrangeu o nivelamento de calçadas com o uso de tablados, remanejamento dos camelôs para maior fluidez no trânsito de pedestres, pintura de travessias e disposição de novo mobiliário urbano e pequenos espaços de permanência.

O local foi escolhido após dados da pesquisa realizada pela prefeitura municipal de Juiz de Fora revelarem que, na Rua Marechal Deodoro por hora apenas 10 (dez) veículos circulam no local e cerca de 1.200 (um mil e duzentos) pedestres, revelando a vocação da rua à pedestrianização e a necessidade de melhorias de acessibilidade, iluminação e segurança.

A pesquisa também revelou que a maioria da população acessa a Rua Marechal Deodoro por meio do tráfego nas calçadas, 60% (sessenta por cento) ou de ônibus 28% (vinte e oito por cento) e que 95% (noventa e cinco por cento) dessa população gostariam que a rua Marechal fosse exclusiva para pedestres. Já em relação as principais problemáticas apontadas no local, os dados levantados apontaram: a ocupação irregular das calçadas 27% (vinte e sete por cento), más condições de acessibilidade 20% (vinte por cento) e segurança pública 18% (dezoito por cento) (WRI BRASIL, 2019).

FIGURA 10 - Rua Marechal Deodoro, na área central de Juiz de Fora, Brasil.

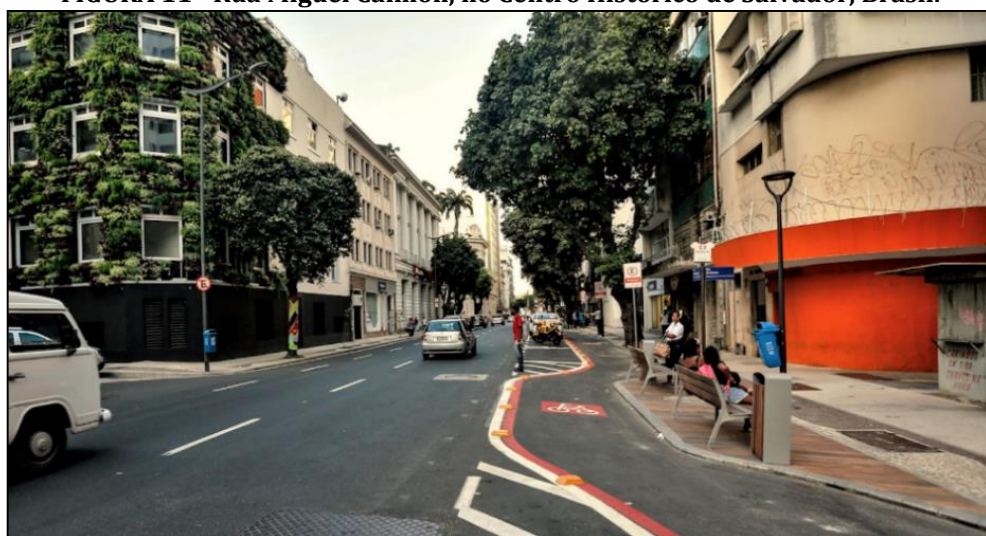


Fonte: Daniel Kener Neto, WRI Brasil (2019).

2.2.4 SALVADOR, BAHIA

Em Salvador, a Rua Miguel Calmon, foi a escolhida para receber o programa Ruas Completas. A rua localizada próximo ao porto da cidade e inserida no centro histórico de Salvador, era considerada um local de pouca vitalidade urbana. Para mudar este cenário, buscando melhorias para o pedestre, ciclista e o meio ambiente, foi implantado na Rua Miguel Calmon um novo desenho viário, reduzindo o espaço para veículos, ampliando o espaço para pedestres e inserindo um espaço para ciclistas. Como resultado, foi proporcionado um ambiente mais seguro e confortável para pedestres e ciclistas, por meio da ampliação de calçadas e implantação de infraestrutura ciclovária (WRI BRASIL, 2019).

FIGURA 11 - Rua Miguel Calmon, no Centro Histórico de Salvador, Brasil.

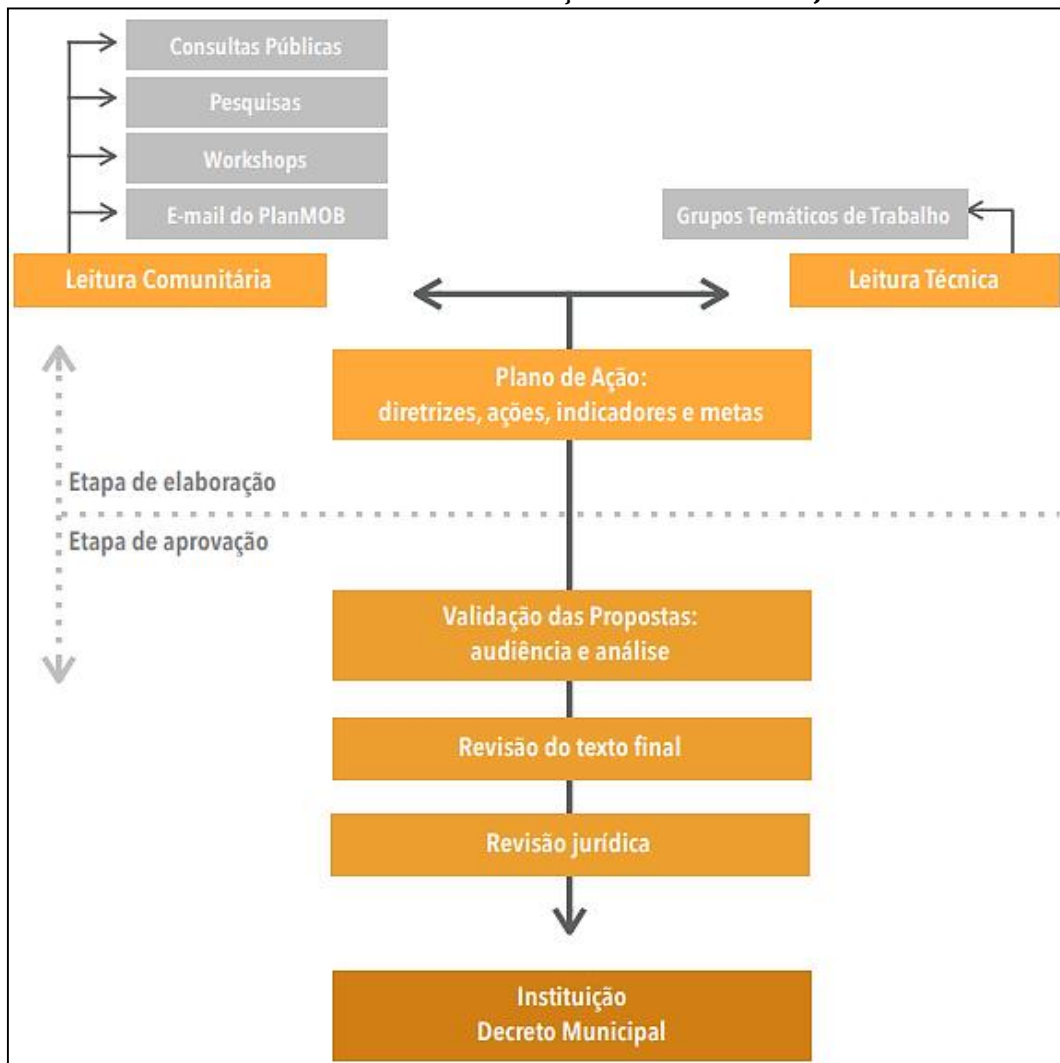


Fonte: Rafael Martins, WRI Brasil (2019).

2.2.5 JOINVILLE, SANTA CATARINA

O Plano de Mobilidade Urbana - PLANMOB de Joinville, é um instrumento que institui diretrizes para o melhor planejamento da mobilidade urbana do município, no qual é dividido em dois cadernos principais: Plano de Mobilidade Urbana e o Plano Diretor de Transportes Ativos (PDTA), e tem como objetivos melhorar o espaço urbano da cidade para o pedestre, ciclista e o transporte coletivo, buscando também minimizar o impacto que os veículos trazem à cidade. Além disso, o documento trata-se ainda de um plano setorial do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município, instituído pela Lei Municipal Nº261 de 28 de fevereiro de 2008, e de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU, Lei Federal Nº12.587/2012 (PLANMOB, 2016).

FIGURA 12 - Estrutura da elaboração do PLANMOB de Joinville.



Fonte: Prefeitura de Joinville (2016).

2.2.6 PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE JOINVILLE

O Plano de Mobilidade Urbana de Joinville é uma ferramenta de planejamento da mobilidade urbana e deslocamentos dos cidadãos e cargas em geral do município, assim como, um complemento e propositos de diretrizes do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município (Lei Municipal Nº261/2008) e de concretização da Política Nacional de Mobilidade (Lei Federal Nº12.587/2012).

Em vista disso, o plano tem como objetivo traçar estratégias e ações para implementação de uma mobilidade ativa e sustentável para a cidade de Joinville, município localizado ao norte do estado de Santa Catarina, por meio de vias planejadas de maneira integrada a calçadas, vias com estrutura cicloviária, arborização e mobiliário urbano (PLANMOB, 2016).

2.2.7 PLANO DIRETOR DE TRANSPORTES ATIVOS DE JOINVILLE

O Plano Diretor de Transportes Ativos (PDTA) de Joinville/SC, tem como objetivo a busca pela melhoria da mobilidade ativa do município e assim como contemplado no Plano de Mobilidade Urbana de Joinville, o PDTA tem como estratégias:

- Padronização da sinalização e infraestrutura;
- Traçar diretrizes para a avaliação quantitativa e qualitativa de calçadas e vias cicláveis com foco na segurança viária;
- Proporcionar novas tecnologias e um sistema de informações;
- Realizar campanhas educativas; priorizar a mobilidade ativa e a acessibilidade.

Desse modo, o Plano Diretor de Transportes Ativos tem como propósito, aumentar a atratividade pelo deslocamento a pé, por meio da requalificação e implantação de calçadas acessíveis e adequadas em todo o município de Joinville, buscando: a completude nos bairros, um melhor acesso aos parques, praças e áreas centrais da cidade através do deslocamento a pé, e elevar a segurança dos pedestres nas travessias. Entretanto, para isto, foi realizado mapeamento dos atores e participação social, definindo assim, quais os objetivos, áreas de intervenções, metas, prioridades, horizontes e cenários, por meio da avaliação de propostas e impactos para elaboração de um programa de ação com indicadores de desempenho.

2.3 NO ÂMBITO LOCAL

Desde 2014, a Prefeitura Municipal de Fortaleza, tem investido em melhorias para fortalecer o transporte ativo e sustentável pela cidade. A implantação do Bilhete Único, faixas exclusivas para os coletivos, reforma de terminais e pontos de parada, aplicativo de monitoramento em tempo real dos ônibus, equipados com ar-condicionado e *wi-fi* oferecem mais conforto e praticidade aos usuários. A expansão da rede cicloviária em mais de 240% (duzentos e quarenta por cento) nos últimos cinco anos, além da disponibilização de quatro sistemas de bicicletas compartilhadas (Bicicletar, Bicicleta Integrada, Mini Bicicletar e Bicicletar Corporativo) oferecem mais opções e estimulam o deslocamento e a saúde da população. (FORTALEZA, 2018).

Portanto, aqui serão destacados planos e projetos voltados para a mobilidade e caminhabilidade de Fortaleza, como, o Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito (PAITT), Plano Diretor Cicloviário Integrado (PDCI), Plano de Acessibilidade Sustentável de Fortaleza (PASFOR) e os projetos Cidade da Gente, Esquina Segura e Calçada Viva.

Os planos — PAITT, PDCI, e PASFOR — possuem conteúdos embasados na lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana, elaborados a partir do envolvimento de equipes técnicas das mais diversas áreas vinculadas aos temas, em discussões realizadas ao longo de oficinas de trabalho acerca dos princípios, diretrizes, objetivos e metas para o desenvolvimento dos aludidos Planos.

A elaboração dos planos, a execução dos projetos e intervenções inovadora que promovem a mobilidade urbana de forma sustentável e inclusiva em Fortaleza trouxeram destaque para a capital cearense e tornaram a cidade um exemplo de mobilidade urbana no Brasil e no mundo, consolidando esse reconhecimento com premiações sobre o tema como, por exemplo, o prêmio de cidade vencedora do *Sustainable Transportation Award* - Prêmio Transporte Sustentável, uma das premiações sobre mobilidade urbana mais disputada do mundo.

2.3.1 PLANO DE AÇÕES IMEDIATAS DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

Em dezembro de 2013, a Prefeitura de Fortaleza apresentou o Plano de Ações Imediatas em Transporte e Trânsito de Fortaleza (PAITT), no qual é responsável por um conjunto de iniciativas e implantações de soluções de fácil execução que buscam melhorar o trânsito e o transporte público de Fortaleza. O projeto integra o módulo de ações a curto prazo da Política de Mobilidade Urbana da cidade, que também contará com políticas públicas a médio e longo prazo, como a pesquisa de origem e destino da população, o Plano Cicloviário e de Circulação de Pedestres e a estruturação do uso e ocupação do solo integrada ao sistema de transportes. Esta Política faz parte ainda de uma iniciativa mais ampla de caráter intersetorial, o Plano de Desenvolvimento Urbano.

FIGURA 13 - Lançamento do Plano de Ações Imediatas em Transporte e Trânsito (PAITT).



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2013).

Segundo o prefeito Roberto Cláudio, a ideia inicial do plano foi solucionar problemas pontuais de mobilidade por meio de intervenções simples, que utilizem a infraestrutura física viária e não tenham grande impacto orçamentário. Durante o seu primeiro ano de implantação, o PAITT teve como objetivos principais desenvolvidos: revisão do cronograma de execução das faixas exclusivas de trânsito para o transporte público; redesenho da rede em razão da integração temporal propiciada pelo Bilhete Único; construção de um novo modelo para binários no trânsito. (FORTALEZA, 2013)

2.3.2 PLANO DIRETOR CICLOVIÁRIO INTEGRADO DE FORTALEZA

Em caráter local destaca-se o Plano Diretor Cicloviário Integrado de Fortaleza (PDCI) que surgiu com a missão de dividir o espaço viário de maneira mais democrática e justa para os cidadãos, desenhando e planejando o sistema viário mais seguro e atrativo para se locomover pela cidade. Desta maneira, reduziu-se o índice de acidentes e tornando mais convidativo o deslocamento por bicicletas; implantando infraestruturas auxiliares e melhorando a qualidade de vida da população.

O Plano Diretor Cicloviário Integrado (PDCI) é o instrumento de planejamento que determina todas as diretrizes que irão nortear as políticas e ações cicloviárias de Fortaleza horizonte de ação até o ano de 2030. O Plano foi dividido em 06 (seis) partes, sendo elas: Diagnóstico; Estudo da Rede; Projeto Funcional; Programa de Implantação; Programa de Gestão; e Lei Nº10.303, de 23 de dezembro de 2014.

FIGURA 14 - Ciclofaixa com extensão de 1,9km em ambos os sentidos da Av. Virgílio Távora em Fortaleza.



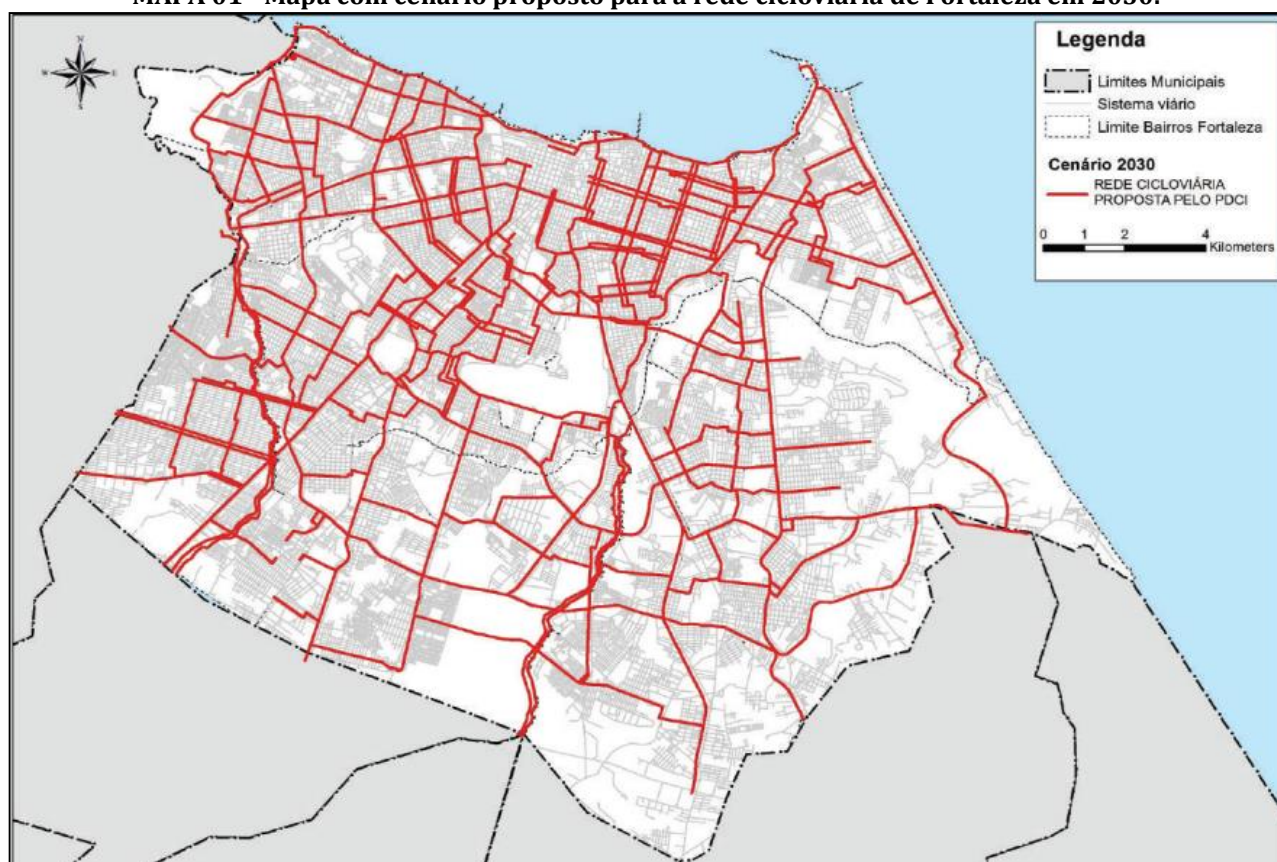
Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2018).

O Plano é uma importante ferramenta de gerenciamento para ações contínuas de ampliação e manutenção, promoção de campanhas educativas e de divulgação de resultados para a população. O PDCI visa a melhoria dos pontos da cidade com maior índice acidentes viários, incluindo critérios de implantação, objetivando a continuidade da rede existente; e a definição da rede em projeto, interligando modais por meio dos terminais de transporte público.

O Plano foi finalizado em 2014 e após sua conclusão foi criada oficialmente uma Célula de Gestão Cicloviária, esta tem como função ser responsável por toda determinação estabelecida pelo PDCI:

- Administrando a expansão da ciclofaixa, ciclovias e ciclorotas;
- Todas as novas estruturas e por todas as análises de novas soluções, já previstas em projeto;
- Manter todas as bicicletas compartilhadas, sendo elas: bicicletas integradas, biciletar, minibicicletar e o biciletar cooperativo;
- Responsável pela ciclofaixa de lazer aos domingos;
- Instalação de todos os equipamentos necessários, como os paraciclos.

MAPA 01 - Mapa com cenário proposto para a rede cicloviária de Fortaleza em 2030.



Fonte: Plano Diretor Cicloviário Integrado de Fortaleza - PDCI (2014).

Com o desenvolvimento do Programa de Expansão da Malha Cicloviária, a meta estabelecida pelo PDCI para 2020, que era de cerca de 236km (duzentos e trinta e seis quilômetros) de rede para deslocamento de ciclistas, já foi ultrapassada.

Em dezembro de 2019 chegou a 281,4 km⁸ (duzentos e oitenta e um quilômetros e quatrocentos metros). No total, o PDCI prevê que Fortaleza conte com, no mínimo, 524km (quintos e vinte quatro quilômetros) de malha cicloviária disponível até 2030.

2.3.3 PROGRAMA BLOOMBERG DE SEGURANÇA VIÁRIA

Em abril de 2015, Fortaleza foi uma das dez cidades selecionadas para participar do Programa Bloomberg de Segurança Viária, programa no qual oferece à capital uma assistência técnica de especialistas globais em segurança no trânsito. Ao todo, 20 (vinte) cidades em todo o mundo com mais de dois milhões de habitantes e localizadas em países em desenvolvimento se inscreveram para participar do programa, mas apenas 10 (dez) foram selecionadas. Na América Latina, além de Fortaleza, também foram selecionadas São Paulo e Bogotá, capital da Colômbia. Outras cidades escolhidas foram Accra, em Gana; Addis Ababa, na Etiópia; Bandung, na Indonésia; Bangkok, na Tailândia; Ho Chi Minh, no Vietnã; Xangai, na China; e Mumbai, na Índia.

FIGURA 15 - Fatores de risco a serem combatidos no Programa Bloomberg de Segurança Viária.



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2018).

As iniciativas fazem parte de uma parceria entre a Prefeitura e o Programa de Segurança Viária da *Bloomberg Philanthropies*, uma instituição filantrópica com sede em Nova Iorque que objetiva traçar ações de curto, médio e longo prazos para conter e reverter a tendência crescente de fatalidades e ferimentos graves no trânsito⁹. A parceria visa a disseminar melhores práticas em segurança viária entre as cidades que hoje sofrem com os acidentes de trânsito que terminam por se transformar em um problema de saúde pública. Ao longo de cinco anos, o Programa Bloomberg de Segurança Viária vai investir US\$125 milhões na parceria com as dez cidades.

⁸ Disponível em: < https://www.google.com/maps/d/viewer?hl=pt-BR&mid=1eqNX-fl3ENPC8_1tqzbRDYZFQmA&ll=-3.713223099999979%2C-38.44270710000001&z=11 >. Acesso em: 19 maio 2020.

⁹ Disponível em: <<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menu-programas/seguran%C3%A7a-no-tr%C3%A2nsito.html>>. Acesso em: 07 jan 2020.

O Programa de Segurança no Trânsito de Fortaleza é desenvolvido pela Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos (SCSP), por meio do Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito de Fortaleza (PAITT), que vem realizando, inclusive, treinamento para agentes e setores de inteligência do trânsito, campanhas educativas, ações de redução de acidentes, a exemplo das faixas elevadas e em diagonal para pedestres, além do estímulo ao uso de bicicletas nos deslocamentos urbanos.

FIGURA 16 - Resultados apresentados pelo Programa de Segurança Viária entre os anos 2015 e 2018.



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2018).

Mais que benefícios para a mobilidade urbana em Fortaleza, ações visam promover uma humanização do trânsito e tentar resolver aspectos da saúde pública, já que o desafio é reduzir o número de acidentes de trânsito da cidade. A parceria visa disseminar as melhores práticas em segurança viária entre as cidades que hoje sofrem com os acidentes de trânsito que terminam por se transformar em um problema de saúde pública.

2.3.4 PLANO DE ACESSIBILIDADE SUSTENTÁVEL DE FORTALEZA

O Plano de Acessibilidade Sustentável de Fortaleza (PASFOR) é plano de reestruturação operacional do transporte público coletivo da cidade, integrando os modos de transportes e definindo uma nova rede de deslocamento. O plano tem como objetivos principais a redução no tempo de deslocamento da população, aumentar a eficiência do sistema, melhorar a qualidade do sistema de transportes, promover uma rede de transporte multimodal sustentável que priorize o transporte público de massa e tornar o sistema instrumento estruturador do território e indutor do desenvolvimento urbano.

A iniciativa orçada em R\$11,3 milhões¹⁰ (onze milhões e trezentos mil Reais), teve seu princípio em 2018, visando implantar no período de 24 (vinte e quatro) meses, uma cultura multimodal sustentável. O PASFOR está dividido em 06 (seis) etapas:

- **ETAPA 1** - Mobilização e plano de trabalho: Mobilização de equipe de engenharia de transportes da empresa contratada para realização do plano e definição do plano de trabalho a ser seguido;
- **ETAPA 2** - Recebimento de dados dos órgãos responsáveis (AMC, ETUFOR, DETRAN, ENEL, etc.) e realização das pesquisas programadas;
- **ETAPA 3** - Modelagem da oferta e demanda, que contemplará os deslocamentos motorizados e não motorizados, internos e internos-externos às zonas de tráfego de maneira a apresentar os padrões de deslocamento da população, resultando na matriz de origem e destino;
- **ETAPA 4** - Compreensão da problemática, que possibilitará um profundo entendimento da situação existente, preparando para a preposição das soluções e cenários apropriados;
- **ETAPA 5** - Discussão com a sociedade e definição dos objetivos, com a realização de audiências públicas, seminários e as definição dos objetivos por meio de validação;
- **ETAPA 6** - Proposição dos cenários de intervenção, onde serão propostos cenários futuros estruturantes contemplando intervenções nas áreas de gestão da oferta e gestão da demanda.

Em dezembro de 2019, a Etapa 3 foi finalizada que se tratou da realização da pesquisa de origem/destino no tocante aos deslocamentos da população da capital e de sua área de influência, composta pelos municípios de São Gonçalo do Amarante, Caucaia, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Guaiúba, Eusébio, Aquiraz, Itaitinga, Horizonte, Pacajus e Chorozinho. A abrangência se justifica pela relevância do impacto que o trânsito dos territórios vizinhos, que compõem o sistema coletivo metropolitano e metroferroviário de transportes, causa à Fortaleza.

¹⁰ Disponível em: < <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-assina-ordem-de-servico-que-autoriza-a-elaboracao-do-plano-de-acessibilidade-sustentavel-de-fortaleza> >. Acesso em 07 jan 2020.

Os estudos consultaram cerca de 23 mil domicílios onde serão apontadas as condições em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no território urbano, proporcionando acesso estratégico, amplo e democrático a diversos espaços. Assim, serão realizadas análises de demanda de pessoas (origem e destino domiciliar), de demanda de carga (origem e destino de cargas), modelagem da demanda e da oferta de transporte e dos sistemas intervenientes (FORTALEZA, 2018).

A finalização das etapas do PASFOR, ofertará dados científicos, precisos e criteriosos às universidades e empresas locais que possibilitará redesenhar a distribuição e a integração de linhas de ônibus, reduzindo o tempo das viagens e integrando um conjunto de inovações que surgem em nível municipal, além de minimizar os impactos negativos provenientes do tráfego inadequado de transportes de cargas.

2.3.5 PROJETO CIDADE DA GENTE

No ano de 2017, o Projeto Cidade da Gente transformou a paisagem da Avenida Central, no Bairro Cidade 2000. Deixando apenas uma faixa de tráfego disponível na via, juntamente com a utilização de áreas de estacionamento que foram convertidos em área exclusiva para os pedestres, implantação de mobiliário urbano e vegetação, contemplada com pinturas coloridas no chão que demarcam as mudanças ocorrida.

A intervenção foi implantada de maneira intermediária (não definitiva) que trouxe ótimos resultados para os transeuntes, comerciantes e moradores que expressaram o desejo que as mudanças fossem definitivas, onde 93% (noventa e três por cento) dos pedestres a consideraram boa ou muito boa. Entre os comerciantes locais, 79% (setenta e nove por cento) avaliaram as mudanças como boa ou muito boa e 86% (oitenta e seis por cento) demonstraram desejo de que o projeto permanecesse implantado permanentemente. (WRI BRASIL, 2017).

Em 2018, foi a vez do projeto Cidade da Gente ser propagado no entorno do Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura no bairro Praia de Iracema. A Rua Almirante Jaceguai recebeu um novo desenho urbano visando estimular a ocupação do espaço através da diversidade de usuários a fim de que a intervenção seja difundida com o intuito de levantar o debate sobre o novo desenho urbano implantado, a fim de trazer segurança e tranquilidade ao trânsito da área, um espaço de lazer e convivência comunitária. Novamente, pinturas coloridas no chão foram a marca das intervenções feitas no desenho urbano, no mobiliário, iluminação pública, buscando estimular não apenas o trânsito de pessoas, mas a permanência desta na área (FORTALEZA, 2018).

FIGURA 17 - Projeto Cidade da Gente na Av. Central, no bairro Cidade 2000, em Fortaleza.



Fonte: Rodrigo Capote, WRI Brasil (2017).

FIGURA 18 - Projeto Cidade da Gente na Rua Almirante Jaceguai, no bairro Praia de Iracema, em Fortaleza.



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2018).

2.3.6 PROJETO ESQUINA SEGURA

O Programa Esquina Segura é uma iniciativa da Prefeitura de Fortaleza através da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania (AMC), que está redesenhando o espaço urbano da capital, não só através de sinalização tradicional, mas com a implementação da visibilidade das travessias para os condutores de veículos, sinalizando o espaço destinado ao pedestre nas vias e inibindo o estacionamento irregular nas esquinas e adotando padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

O programa já foi implantado em cidades brasileiras, como São Paulo, e, no âmbito mundial, em países como Colômbia, México, Estados Unidos e Espanha. O empoderamento do pedestre se dá através da redução da área de travessia, uma vez que fica menos tempo via, já que a calçada foi prolongada por meio de pintura contrastante verde e branca no piso, instalação de balizadores e de tachões (FORTALEZA, 2019).

Um estudo realizado pelo *World Resources Institute* - Instituto de Recursos Mundiais ou WRI (tradução nossa), revela que a cada metro a mais de distância na travessia dos pedestres há um aumento de 6% (seis por cento) de chances de ser atropelado. De acordo com pesquisa realizada pela Universidade Federal do Ceará (UFC) em parceria com a AMC, com o Programa Esquina Segura, desde março de 2017, houve um decréscimo de 61% (sessenta e um por cento) no número de acidentes com vítimas em 244 (duzentos e quarenta e quatro) pontos de Fortaleza (FORTALEZA, 2019).

FIGURA 19 - Projeto Esquina Segura, em Fortaleza.



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2019).

2.3.7 PROJETO CALÇADA VIVA

O calçadão da Liberato Barroso, localizado entre as Ruas General Sampaio e Edgard Borges, através do Projeto Calçada Viva, sofreu grandes alterações por meio de instalações subterrâneas de fiação e cabeamento, implantação de mobiliário urbano, paisagismo e nova pavimentação, passando a atender aos critérios de “acessibilidade e mobilidade, com a instalação de piso tátil, travessias elevadas e rampas de acesso, além da instalação de quiosques temáticos padronizados para o comércio ambulante” (FORTALEZA, 2019).

Após uma pesquisa sobre uso e tráfego de pedestres e veículos motorizados, a Rua Barão do Rio Branco, na área compreendida entre a Avenida Duque de Caxias e Rua Senador Alencar, também recebeu o projeto, com a novo mobiliário urbano (11 paraciclos, 20 lixeiras, 60 jardineiras, 15 jarros e 207 balizadores e 16 bancos de concreto) e com a ampliação de calçadas, implantação de travessias elevadas e rampas de acessibilidade (FORTALEZA, 2019).

A pesquisa revelou que, no período de uma hora, em média, 912 (novecentos e doze) carros trafegam pela Rua Barão do Rio Branco, enquanto 1.744 (um mil, setecentos e quarenta e quatro) pedestres caminham pelo local, dentre estes 192 (cento e noventa e duas) pessoas andam pelo asfalto por falta de espaço nas calçadas. Com o Projeto Calçada Viva, 60% (sessenta por cento) do espaço da via foi destinado aos pedestres, restando 40% (quarenta por cento) para o tráfego de veículos (FORTALEZA, 2019).

FIGURA 20 - Projeto Calçada Viva na Rua Liberato Barroso, no bairro Centro em Fortaleza.



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2019).

2.3.8 PROJETO RUA DA ESPERANÇA

A Rua da Esperança é exemplo de uma intervenção urbana que objetiva, sobretudo, a inclusão de todos e a valorização do logradouro como espaço de convivência harmônica entre diferentes públicos. A iniciativa é uma parceria da Prefeitura de Fortaleza, por intermédio da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, com a Associação Peter Pan, Escritório Bezerra e Becker Arquitetura Paisagística e Cooperativa da Construção Civil do Ceará (COOPERCON/CE).

A intervenção trata-se de um projeto inovador que serve de modelo para outras vias de Fortaleza, sendo realizada na Rua Alberto Montezuma, entre as Ruas Treze de Abril e Francisco Lorda, no bairro Vila União. Consiste em uma via tratada com paisagismo e com 160 metros de *traffic-calming*, isto é, uma área de trânsito calmo onde a prioridade é o pedestre, mas todos os modais podem circular.

Na questão ambiental e urbanística o conceito de sustentabilidade foi garantido a partir de materiais diferenciados como piso drenante e tecnologias para o aproveitamento da água.

Além disto, o projeto contou com um pedido das crianças, atendidas pelo Centro Pediátrico do Câncer (CPC), de utilizar as cores do arco-íris no projeto. Desta forma, a Rua da Esperança se tornou em um exemplo para a cidade de um projeto-piloto de mobilidade urbana, meio ambiente e estimulando o voluntariado.

FIGURA 21 - Projeto Rua da Esperança, no bairro Vila União em Fortaleza.



Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza (2017).

3. DESAFIOS, DIRETRIZES E AÇÕES ESTRATÉGICAS

Este capítulo tem como objetivo apresentar as diretrizes e as ações estratégicas referentes aos desafios encontrados no decorrer do diagnóstico elaborado pela Rede Interdisciplinar e Intersetorial do Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza - PMCFOR. Dito isto, o Caderno de Diagnóstico possui todo o detalhamento, bem como as fontes e estudos das pesquisas realizadas.

3.1 Aspectos históricos e a caminhabilidade

ASPECTOS HISTÓRICOS

DIRETRIZ

Valorizar a história de Fortaleza a partir da dimensão dos percursos a pé e garantir que todos os materiais produzidos sejam acessíveis e busquem a inclusão das diferenças.

DESAFIO

Ausência de informação a respeito dos marcos históricos da formação da Cidade acessíveis em uma caminhada.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Identificar os espaços históricos da cidade e seus bairros e implantar placas físicas informativas com interface com mídias digitais (QR Code, por exemplo), formando circuitos para pedestres interligando os pontos históricos orientando aos pedestres informações relevantes para o percurso, como distância em caminhada para o próximo ponto relevante. Interligar também esse circuito ao transporte público, ter estação ou parada que seja um ponto de partida.
2. Elaborar rotas dos marcos históricos e culturais por meio de software (podendo implantar QR CODE e realidade aumentada).
3. Incentivar programas e divulgação publicitária, para promover a valorização histórica da cidade, que atuem por meio da realização de passeios/caminhadas guiadas.
4. Incentivar a participação de artistas do bairro para pinturas de murais a fim de tornar a cidade atrativa.

DESAFIO

A representação de cidade presente nos monumentos e espaços históricos celebrados pouco leva em consideração a representação das classes menos abastadas de Fortaleza.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Atuar junto aos movimentos de bairros, ao observatório de Fortaleza e outras organizações não governamentais para a identificação de personalidades e acontecimentos que marcam a história de cada bairro e o registro destes por meio de placas e/ou monumentos alusivos.
2. Definir percursos estratégicos de caminhada em pontos históricos e turísticos, com o objetivo de incentivar a utilização de recursos na região para adaptação acessível e urbanística, bem como a comunicação visual e tátil necessária.

DIRETRIZ

Promover a convivência harmônica entre o comércio de rua e os percursos a pé, considerar as diferentes formas das pessoas movimentarem-se pelas calçadas e espaços urbanos para garantir que estes sejam plenamente acessíveis e inclusivos.

DESAFIO

A utilização das calçadas como área de ambulantes é um desafio histórico da formação da Cidade e da disputa pelo espaço entre as classes sociais e deve ser considerada ao longo do planejamento urbano.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Estruturar um grupo de trabalho intersetorial permanente da Prefeitura voltado à gestão dos ambulantes e camelôs, com o objetivo de gerir e projetar espaços específicos (com demarcações, projetos, análises e estudos de caso).
2. Atualizar anualmente os ambulantes e camelôs atuantes na cidade, estruturando e publicitando um cadastro de reserva para vendedores que queiram atuar nas ruas.
3. Ampliar a quantidade de ruas exclusivas para pedestres em áreas centrais de comércio com a oferta de vagas para ambulantes e de camelôs nestas vias.
4. Avaliar, por meio do órgão gestor do trânsito municipal, a implementação de pedágio urbano na região central e a oferta de vagas públicas de estacionamento, ou implantar estacionamentos em áreas específicas, e retirar de outras áreas, estimulando as pessoas a continuarem seu deslocamento pela calçada.
5. Criar uma página no Portal da Prefeitura dedicada ao comércio virtual de produtos dos vendedores inseridos no cadastro de reserva de ambulantes, com incentivo a modalidade delivery para esse comércio.

3.2 O entorno do domicílio e as condições de caminhabilidade

IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO

DIRETRIZ

Institucionalizar um processo ágil e proativo de detecção e resolução do problema dos logradouros sem identificação.

DESAFIO

No Censo de 2010 foram detectados cerca de 250.000 domicílios sem identificação do logradouro onde se situa, o que equivale a 36,26% do total de moradias da Cidade

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Alinhar junto às regionais, aos cartórios, à Câmara Municipal de Fortaleza e aos fóruns territoriais (em conjunto com os Agentes de Cidadania) o levantamento do quantitativo e da localização dos logradouros sem identificação.

DESAFIO

Ausência de uma sistemática que detecte os logradouros públicos que não contam com placas informativas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Institucionalizar por meio de instrução normativa específica o processo que envolve a identificação dos logradouros da Cidade.

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

DIRETRIZ

Ampliar e qualificar a iluminação pública de vias e pedestres como condição básica para a caminhabilidade.

DESAFIO

Entre os 2,69% que não dispõem do serviço em seu logradouro, a maior parte está concentrada em pontos específicos da cidade (bairros Coaçu, Vila Velha e na Praia do Futuro II)

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Promover a integração dos dados a respeito da iluminação pública a uma base comum compartilhada entre a concessionária e a PMF.

DESAFIO

Baixa demanda de iluminação pública específica para o pedestre.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Institucionalizar a necessidade da ampliação de iluminação voltada para a calçada com altura de 5 metros, iluminando o trajeto realizado pelo pedestre e proporcionando segurança

DESAFIO

Ausência de um sistema de acompanhamento online da rede de iluminação nas ruas de Fortaleza, que possibilite ao usuário o conhecimento em tempo real do status de funcionamento da rede.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Promover o compartilhamento de ideias e interfaces de soluções e necessidades entre a Célula de Gestão das calçadas e os gestores da iluminação pública, buscando apresentar o desafio sobre a ótica do pedestre e ampliar as discussões acerca do padrão de iluminação para as calçadas, bem como decisões quanto a investimentos voltados a melhoria da iluminação para o pedestre.
2. Construir um sistema de monitoramento online do funcionamento da iluminação pública de Fortaleza, inserindo no âmbito do aplicativo Fiscalize uma ferramenta que permita ao cidadão a denúncia quanto a existência de logradouros sem iluminação pública.

DESAFIO

Baixa proporção de postes por hectare em alguns trechos de Fortaleza. Isto é que se verifica especialmente na região do Cais do Porto, Aracapé, Planalto Ayrton Senna, Siqueira, Granja Lisboa e Dendé

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Intensificar a oferta de iluminação pública em áreas específicas da cidade.

DESAFIO

Necessidade de troca da iluminação de vapor de sódio por iluminação a LED, tendo em vista os problemas ambientais causados e a sensação de insegurança gerada.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Promover a substituição da iluminação a vapor de sódio pela iluminação a LED, garantindo a cobertura do serviço prestado a pedestres nas calçadas e nas paradas de ônibus, devido seu maior aproveitamento luminoso e menor propagação de calor. Além do Led proporcionar maior sustentabilidade e economia para cidade. Implantar iluminação movida a energia solar.

PAVIMENTAÇÃO

DIRETRIZ

Ampliar e qualificar a pavimentação e acessibilidade das calçadas.

DESAFIO

A pavimentação do logradouro no entorno dos domicílios deve ser considerada como uma condição para que se desempenhe a caminhabilidade, afinal o percurso do pedestre tem a pavimentação do logradouro como uma etapa.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Estruturar um programa municipal de adequação de travessias e pontos de espera de pedestres, como paradas de transporte coletivo, pontos de espera de táxis e vagas públicas de estacionamentos.
2. Inserir no âmbito do aplicativo FISCALIZE uma ferramenta que permita ao cidadão a denúncia quanto à existência de travessias de pedestres inadequadas.

DESAFIO

Conforme consulta pública 69,18% das pessoas percebem a manutenção da pavimentação da faixa de rolamento insuficiente para acessibilidade nas travessias. Fortaleza possui um total de 48.887 famílias inscritas sem calçamento em frente ao seu domicílio e de forma parcial 53.605.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Realizar a adequação da pavimentação e da sinalização nas calçadas e travessias, priorizando locais identificados pelo Censo e pelo CADÚNICO como concentradores de domicílios sem pavimento em seu entorno.

DESAFIO

Pavimentação com baixa resistência e sujeita a degradação devido a insuficiência no sistema de drenagem.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Sobrepor os dados de pavimentação com os de drenagem insuficiente ou ausente, a fim de obter uma pavimentação com maior permeabilidade e menor emissividade térmica.

CALÇADA

DIRETRIZ

Articular a gestão do tema da caminhabilidade na Prefeitura Municipal de Fortaleza.

DESAFIO

As calçadas de Fortaleza apresentam inacessibilidade, ausência de manutenção, falta de padronização, tornando o circuito do pedestre dificultoso.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Sugerir ao legislativo e ao executivo municipais, por meio de minuta de lei, a criação de uma célula gestora da caminhabilidade e de uma comissão permanente de acessibilidade no município.

DIRETRIZ

Tornar a infraestrutura das calçadas de Fortaleza adequadas e acessíveis à circulação de pessoas.

DESAFIO

De acordo com os dados do Censo de 2010, 17,05% dos domicílios particulares permanentes de Fortaleza não contavam com a existência de calçadas em seu entorno. Em outros casos, a calçada existe, mas é ocupada irregularmente por edificações, barreiras ou obstáculos.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Estruturar um programa municipal com projetos de requalificação das calçadas.
2. Elaborar um Plano de divulgação do aplicativo Fiscalize como ferramenta de denúncia da existência de calçadas irregulares.

DESAFIO

Dificuldade de acessibilidade em espaços de maior circulação de mercadorias e serviços, especialmente, nos bairros Centro e Aldeota, revelando a concentração de usos em determinadas localidades.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Estruturar um programa municipal com projetos de requalificação das calçadas.

DESAFIO

Os bairros Parque Dois Irmãos, o Siqueira, o Jangurussu e a área de confluência entre os bairros Henrique Jorge, Genibaú e Conjunto Ceará, Praia do Futuro e Sabiaguaba obtém destaque quanto a ausência de calçadas no entorno dos seus domicílios.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Estruturar política pública de demarcação de passeios nas áreas onde foram identificados domicílios com calçadas fora do padrão mínimo exigido na legislação municipal.

DESAFIO

O bairro Centro é que concentra maior número de denúncias (403 ao todo) por irregularidades de calçadas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar a quantidade de ruas exclusivas para pedestres no Centro e outras áreas centrais de comércio com a oferta de vagas para o comércio ambulante e de camelôs nestas vias.

DESAFIO

Os logradouros mais denunciados foram as Avenidas Senador Fernandes Távora, Prof. Gomes de Matos, Fco Sá, Lineu Machado, Santos Dumont, José Leon e a Rua General Sampaio no Centro.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorização dos logradouros mais denunciados nas fiscalizações da AGEFIS, diminuindo, no caso destas, o intervalo entre as fiscalizações de rotina empreendidas.

DESAFIO

AÇÕES ESTRATÉGICAS

Total de 2.123 dos pontos de ônibus situadas em calçadas que apresentam uma largura inferior à mínima estabelecida pela legislação municipal, sendo equivalente a 42,08% do total. 50,51% das calçadas onde se situam os pontos de ônibus da cidade foram consideradas na categoria bom, 23,13% como regular e 15,30% como ruim.

1. Identificar e avaliar os projetos em andamento na Prefeitura de Fortaleza e no Governo do Estado que contemplem a execução da requalificação de calçadas.

MEIO-FIO/GUIA

DIRETRIZ

Articular a adequação de meios-fios junto ao programa de adequação de calçadas.

DESAFIO

Fortaleza situa-se na 18ª posição entre as capitais brasileiras com 72,43% dos domicílios contando com meio fio/guia. Os bairros periféricos que não dispõem de infraestrutura urbana são os que obtêm destaque na ausência de meio-fio/guia.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Adequar os meios-fios das calçadas em concreto, possuindo inclinação que acompanha o greide da rua, conforme instituído no Código da Cidade.

BUEIRO/BOCA DE LODO

DIRETRIZ

Ampliar a rede de drenagem e a oferta de bueiros e boca de lobos nos logradouros como estratégia de combate aos alagamentos nas calçadas.

DESAFIO

A cidade ocupava no Censo 2010 a penúltima posição com apenas 16,43% dos domicílios com bueiro ou boca de lobo em seu entorno.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar a rede de drenagem com foco na mitigação das áreas de alagamento, especialmente nas mais periféricas e de grande fluxo de circulação na cidade.
2. Elaborar a revisão do Plano Diretor de Drenagem em articulação com a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, tendo como um dos focos a mitigação das áreas de alagamento como barreira para a caminhabilidade.

DESAFIO

A ausência de infraestrutura de drenagem nos bairros periféricos da Cidade é uma das razões da existência de áreas de risco de alagamento de Fortaleza, pois estas se dão, sobretudo, ao longo das Áreas de Preservação dos recursos hídricos existentes no território da Capital.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Criar projetos de infraestrutura verde que auxiliem a drenagem urbana.

RAMPA DE ACESSIBILIDADE

DIRETRIZ

Promover a acessibilidade nos percursos a pé.

DESAFIO

No ano de 2010, a cidade ocupou a antepenúltima posição no levantamento quanto à existência de rampa de acessibilidade, com apenas 1,60% dos domicílios com este equipamento.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Estruturar um programa de investimentos e fomento para instalação de rampas de acessibilidade nas esquinas das quadras que não dispõem deste equipamento.

DESAFIO

Destaca-se de forma mais grave no contexto urbano, as áreas periféricas (Parque Dois Irmãos, Siqueira, Jangurussu, José Walter, Coaçu, Praia do Futuro II, Genibaú)

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Construção de rampas para os bairros identificados pelo Censo com maior déficit.

ARBORIZAÇÃO

DIRETRIZ

Elaborar um diagnóstico a respeito da diversidade arbórea das áreas públicas.

DESAFIO

Ausência de informações atualizadas e oficiais a respeito da cobertura arbórea das áreas públicas de Fortaleza.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Elaborar o inventário arbóreo do município e promover o alinhamento entre o Plano de Arborização, o Plano de Caminhabilidade e o Plano Diretor Ciclovitário Integrado, mapeando ações estratégicas que a arborização pode influenciar no combate dos desafios encontrados na cidade.
2. Realizar um levantamento periodicamente por meio de imagens aéreas da cobertura arbórea da cidade e os dados informados pelos cidadãos,

inserindo em uma plataforma digital para monitoramento.

DIRETRIZ

Ampliar, qualificar e diversificar a cobertura arbórea nas calçadas.

DESAFIO

Ausência de sombreamento na cidade e arborização plantada inadequadamente nas calçadas. 25% dos domicílios não contam com arborização em seu entorno na Cidade no Censo 2010. As áreas mais carentes da Cidade quanto à cobertura vegetal são os bairros Parque Dois irmãos, Siqueira, José Walter, Praia do Futuro I e a confluência entre os bairros Genibaú, Henrique Jorge e Conjunto Ceará.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Ampliar, qualificar e aprimorar os programas existentes de plantio de espécies nativas. Estas ações devem priorizar os bairros menos arborizados, assim como, diversificar a cobertura arbórea. Sempre atentando as dimensões da calçada e as condições do plantio de árvore, para que não invada a faixa livre de pedestre.

ESGOTO À CÉU ABERTO

DIRETRIZ

Eradicar a presença de esgoto irregulares junto às calçadas da Cidade.

DESAFIO

Com base no Censo de 2010, Fortaleza é o 10º lugar entre as capitais quanto à existência de domicílios que em seu entorno possuem esgoto à céu aberto.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Fomentar e intensificar programas municipais de erradicação de esgotos irregulares.
2. Ampliar a divulgação do aplicativo FISCALIZE como ferramenta de denúncia da existência de esgoto à céu aberto, adicionalmente, intensificar a educação em saúde e ambiental junto à população.

DESAFIO

Insuficiência no controle da existência de esgoto à céu aberto. É possível verificar quais regiões da Cidade foram identificadas a maior parte da presença de esgoto à céu aberto no entrono dos domicílios analisados e, neste ponto, é muito contrastante a faixa que apresenta o Parque Dois irmãos frente a outras regiões da Cidade, apresentando esta área uma faixa de 700 a 800 domicílios nesta condição.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Desenvolver junto à revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico articulação interinstitucional voltada à fiscalização de ligações irregulares de esgoto à rede de drenagem.

RESÍDUO ACUMULADO NO LOGRADOURO

DIRETRIZ

Combater a existência de pontos de lixo nas áreas de circulação de pessoas.

DESAFIO

Fortaleza em 2010 ocupou o 8º lugar entre as capitais quanto a existência de domicílios que em seu entorno possuem lixo acumulado no logradouro público.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Aprimorar programas municipais de combate aos pontos de lixo em logradouros públicos.
2. Articular e estruturar junto à Rede de Catadores de Fortaleza e carroceiros a ampliação do programa Ecopolo para outras áreas concentradoras de pontos de lixo na Cidade.

DESAFIO

Os pontos de lixo em logradouros públicos na cidade se adensam à medida da proximidade com centralidades comerciais e corredores de acesso à grandes áreas residenciais menos abastadas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar a oferta de ECOPONTOS no entorno de áreas concentradoras de comércio na Capital, como o Centro, Montese, Messejana e Varjota. Além da ampliação de lixeiras subterrâneas.

DESAFIO

Presença de pontos de lixo próximos aos Ecopontos. Em 9 bairros, famílias inscritas nos programas sociais do Governo Federal afirmam descartar seus resíduos sólidos em terreno baldio ou logradouro.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Realizar campanhas educativas para a população em geral e a intensificação da fiscalização.

3.3 Deslocamentos entre os bairros e a questão social e econômica

ORIGEM E DESTINO DA MOBILIDADE ATIVA

DIRETRIZ

Tornar os PGV's identificados em Fortaleza em polos de intervenções direcionadas a ampliação da caminhabilidade.

DESAFIO

Fortaleza apresenta áreas adjacentes ao centro histórico como grande mancha concentradora de PGV's na Cidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Levantar os dados dos estudos de Polos Geradores de Viagens (PGV's) nas ZEDUS consolidadas, referentes aos licenciamentos aprovados, para a estruturação de ações de monitoramento e ampliação do espaço para a caminhabilidade. Além de incluir as Habitações de Interesse Social (HIS) como polos geradores, já que criam novas necessidades de

infraestruturas e de oferta de transporte público coletivo.

DESAFIO

Os fluxos mais demandados na cidade acabam assumindo uma perspectiva concêntrica, onde a circulação de capital e de pessoas é adensada à medida que se aproxima deste grande polo. As áreas periféricas da Cidade acabam concentrando as piores oportunidades de trabalho e renda, além de concentrarem poucos PGV's, o que força maiores deslocamentos pendulares.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Incentivar a estruturação de centralidades econômicas, com oportunidades de emprego, estudo e lazer em outras regiões da Cidade, garantindo uso misto, a intensificação do uso solo e a vitalidade urbana. Além da implantação de miniterminais abertos, localizados entre os PGV's e absorvem parte do fluxo da cidade.

DIRETRIZ

Incentivar a cooperação metropolitana para a ampliação da caminhabilidade nas vias de acesso das áreas conurbadas de Fortaleza.

DESAFIO

Deficiência na intermodalidade entre a região metropolitana de Fortaleza e a cidade de Fortaleza. Considerando um fator importante pelo ato do movimento pendular ocasionado pela busca de bens e serviços na cidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Promover a intermodalidade entre ônibus urbanos, metrô, Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), Veículos Alternativos para Mobilidade (VAMO) e sistemas de bicicletas compartilhadas por meio de sistemas de bilhetagem eletrônica. Além da integração e inclusão de todos ao transporte público.

O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO E DE GRAU DE CONCENTRAÇÃO DE RENDA

DIRETRIZ

Ampliar as ações de melhoria habitacional desenvolvidas pela prefeitura para que incluam reformas de calçadas e fachadas, prioritariamente para a população em situação de vulnerabilidade social.

DESAFIO

No topo da escala social há a formação de um cluster representativo da população com as melhores oportunidades de vida, distribuído em apenas dez bairros de destaque frente aos 121 existentes, com amplitude de IDH variando de 0,662 a 0,953. No extremo oposto situam-se os bairros com piores IDH, variando de 0,110 a 0,198. Nestas áreas se verificam as piores condições habitacionais na Cidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Intensificar programas de assistência técnica municipal com reforma de calçadas e fachadas em áreas periféricas (população de baixa renda) da cidade inscritos no CADÚNICO, visando a melhoria das condições ambientais, serviços coletivos e de infraestrutura urbana.

DESAFIO

As Regionais II, III e IV concentram 58% do total de empresas formais da cidade, contra 14% das antigas Regionais V e VI, destaca-se que estas áreas apresentam maior nível de renda média da população e melhor infraestrutura.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Identificar e avaliar os projetos de conjuntos habitacionais e Minha Casa Minha Vida em andamento e solicitar na análise que contemplem a execução de calçadas para, dentro do possível, adequar aos novos parâmetros do Plano.
2. Incentivar a estruturação de centralidades econômicas, com oportunidades de emprego, estudo e lazer em outras regiões da Cidade, garantindo uso misto, a intensificação do uso solo e a vitalidade urbana. Além da implantação de miniterminais abertos, localizados entre os PGV's e absorvem parte do fluxo da cidade.

OS DADOS DO CADÚNICO COMO REFERÊNCIA

DIRETRIZ

Ampliar as ações de melhoria habitacional desenvolvidas pela prefeitura para que incluam reformas de calçadas e fachadas, prioritariamente para a população em situação de vulnerabilidade social.

DESAFIO

Segundo o CadÚnico de setembro de 2019, a população total inserida em programas sociais de assistência do governo federal, em Fortaleza, atingiu um total de 994.842 pessoas, o que equivale a 37,27% dos habitantes de Fortaleza. Estes indivíduos se distribuem, principalmente, nos bairros mais periféricos.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Assegurar que os programas de assistência técnica de Prefeitura, para as áreas periféricas, sejam eficientes na melhoria dos imóveis, bem como de suas calçadas limítrofes.

DESAFIO

Dados recentes sobre idosos e pessoas com deficiência de baixa renda inscritos no CadÚnico destacam os bairros de Bom Jardim e Barra do Ceará. Diante disso, estes bairros merecem atenção prioritária na implementação de políticas públicas voltadas à acessibilidade em calçadas, uma vez que lideram o quantitativo de residentes de pessoas com mobilidade reduzida de Fortaleza.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Orientar políticas públicas voltadas à caminhabilidade inclusiva para todas as camadas sociais, a fim de garantir uma cidade acessível e justa.

DESAFIO

Fortaleza possui 28.949 famílias que não têm seu domicílio construídos em alvenaria, devido à precariedade do imóvel há o comprometimento da integridade física das pessoas. Destacando-se os bairros Papicu e Barroso, pois concentram grande parte dos indicadores de domicílios sem alvenaria entre as famílias inscritas nos programas sociais federais.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Fomentar e intensificar programas habitacionais para melhorias nas habitações carentes, atentando para que os projetos e a execução atendam as medidas de acessibilidades em calçadas.

A DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS POR BAIRRO A PARTIR DAS CONSULTAS DE ADEQUABILIDADE E ALVARÁS

DIRETRIZ

Fortalecer a cobrança por aspectos ligados à caminhabilidade nos processos de licenciamento de instalação e operação de empreendimentos.

DESAFIO

Conforme dados de emissão de consulta de adequabilidade e de alvarás, a cidade apresenta uma centralização de negócios em poucos bairros do município, causando intenso fluxo de pessoas nestas áreas e necessitando de maior atenção na acessibilidade. Dentre estes bairros destacam-se Centro, Aldeota, Messejana, Parangaba, Meireles, Edson Queiroz, Mondubim e Bairro de Fátima.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Aprimorar programas municipais de desenvolvimento de infraestrutura considerando os vetores de crescimento e intensificação do uso em áreas que já apresentam infraestrutura disponível, mitigar e conter o espraiamento da cidade e estruturar novas centralidades que atendam à necessidade de equipamentos públicos favoráveis à intermodalidade dos transportes e a acessibilidade destes e das calçadas de Fortaleza.

DESAFIO

Atividades de comércio e serviços, mais detidamente a reparação de veículo automotores e motocicletas, trazem grandes impactos no trânsito e na caminhabilidade de seu entorno, tendo em vista que é recorrente o fato das oficinas ocuparem indevidamente as calçadas e os estacionamentos em frente ao imóvel para a guarda e reparação de veículos neste local.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Intensificar a fiscalização junto aos empreendimentos que desenvolvem atividades de oficina mecânica evitando estacionamento de veículos que aguardam ou estão em conserto em logradouros públicos; além de desenvolver campanhas educativas para conscientização da categoria.

DESAFIO

Os automóveis e os serviços a estes atrelados revelam, seu papel prioritário no planejamento urbano e a importância da relação destes com as calçadas da cidade. O transporte de cargas, a demanda por estacionamentos e áreas de carga e descarga terminam prejudicando a circulação de pedestres por não se adequarem a condições previstas em lei, como no Código da Cidade e no Código de Trânsito Brasileiro

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Centrar o planejamento urbano da cidade no pedestre, tornando-o o elemento central de políticas públicas, asseverando o uso do espaço urbano por qualquer cidadão de maneira justa, agradável e segura.

3.4 A integração dos modais de transporte público nos percursos a pé

A INTEGRAÇÃO DOS MODAIS DE TRANSPORTE PÚBLICO NOS PERCURSOS A PÉ

DIRETRIZ

Ampliar e qualificar as campanhas educativas de trânsito com foco no respeito ao pedestre e na responsabilidade do cidadão com as calçadas da Cidade.

DESAFIO

Destaca-se que os acidentes de trânsito em Fortaleza seguem um padrão de horário de ocorrência. Estes têm a faixa das 18h às 20h como a mais crítica em relação ao registro de acidentes de trânsito.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorizar a faixa de horário na qual ocorre a maior parte dos acidentes de trânsito envolvendo pedestres para a realização de campanhas educativas com foco no respeito ao pedestre.

DIRETRIZ

Ampliar e qualificar as campanhas educativas de trânsito com foco no respeito ao pedestre e na responsabilidade do cidadão com as calçadas da Cidade. Além de priorizar o entorno e o interior das áreas centrais de comércio para a instalação de dispositivos de redução de velocidade de veículos.

DESAFIO

A maior parte dos acidentes é o de colisão entre veículos (74%), sendo o atropelamento de pedestres, o segundo maior tipo de acidente verificado com 10% dos casos. Tem-se, no universo dos atropelamentos na Cidade em 2018, um total de 1469 casos. O bairro Centro concentra 10% de todos os atropelamentos da cidade, com um total de 105 ocorrências.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorizar os logradouros nos quais se observam grande parte dos acidentes envolvendo pedestres para a implantação de intervenções urbanísticas (redesenho urbano) e sinalização como foco na redução de velocidade.

DIRETRIZ

Fortalecer o conceito de caminhabilidade junto às ações municipais voltadas à segurança viária, mobilidade urbana e uso e ocupação do solo.

DESAFIO

Há a necessidade de uma maior integração das políticas públicas na segurança viária com o compartilhamento de dados entre as diferentes secretarias.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Integração dos dados sobre acidentes de trânsito envolvendo pedestres em uma base de dados online a ser compartilhada pelos órgãos da Prefeitura para acesso público.

DESAFIO

Ao se considerar a segurança do pedestre no trânsito, o redesenho urbano não deve se dar somente no âmbito da faixa de rolamento, mas sim, envolvendo a calçada em si como foco do planejamento para a redução dos acidentes de trânsito, o que em si, não é uma questão apenas de controle de tráfego, mas uma ação de reestruturação do planejamento do uso e ocupação do solo na Cidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorizar os logradouros nos quais se observam grande parte dos acidentes envolvendo pedestres para a implantação de intervenções urbanísticas (redesenho urbano) e sinalização com foco na redução de velocidade.

A MOBILIDADE NÃO MOTORIZADA NOS PROGRAMAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO

DIRETRIZ

Ampliar e qualificar as campanhas educativas de trânsito com foco no respeito ao pedestre e na responsabilidade do cidadão com as calçadas da Cidade.

DESAFIO

No material impresso das campanhas da educação para o trânsito há a necessidade da redução do uso excessivo de texto para uma comunicação que deve ser rápida e direta. Além disto, não há uma distinção clara, no texto do material apresentado, entre dicas de segurança e normas legais instituídas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorizar na comunicação impressa das campanhas de educação para o trânsito o discurso visual e direto que trabalhe de forma distinta a prevenção aos diferentes tipos de acidentes. Este material deve prioritariamente ser enviado por meio de mala direta aos cidadãos em ciclos temáticos.

DESAFIO

Apesar da importância de ações estratégicas de capacitações, palestras e panfletagens, por outro lado, é importante se analisar o alcance e os resultados que tais campanhas de educação para o trânsito apresentam a partir do material e das ações efetuadas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Desenvolver ferramentas que permitam à gestão municipal mensurar periodicamente a efetividade das campanhas de educação para o trânsito na Cidade.

DESAFIO

As campanhas de conscientização no trânsito focam apenas no motorista de automóveis. Contudo, vale salientar que o pedestre na situação envolvida também deve ser alvo da conscientização, por exemplo, quanto à utilização da faixa de pedestres nas travessias.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Ampliar a utilização das mídias sociais e da televisão para campanhas educativas voltadas à segurança para o trânsito, em especial, do respeito ao pedestre, com o destaque da responsabilidade do cidadão sobre a conservação de calçadas.
2. Priorizar os logradouros nos quais se observam grande parte dos acidentes envolvendo pedestres para a implantação de intervenções urbanísticas (redesenho urbano) e sinalização com foco na redução de velocidade.

DESAFIO

É necessária a estruturação de ações que enfoquem a responsabilidade de outros atores do trânsito na segurança viária, como motociclistas, motoristas de veículos maiores, como caminhões e caminhonetes, ou mesmo, ciclistas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorizar na comunicação impressa das campanhas de educação para o trânsito o discurso visual e direto que trabalhe de forma distinta a prevenção aos diferentes tipos de acidentes. Este material deve prioritariamente ser enviado por meio de mala direta aos cidadãos em ciclos temáticos.

DESAFIO

É preciso considerar a responsabilidade dos cidadãos de uma maneira geral para com as calçadas. Este é um espaço privado de uso público e o passeio inadequado também se coloca como causa de acidentes que podem ser graves ao pedestre.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar a utilização das mídias sociais e da televisão para campanhas educativas voltadas à segurança para o trânsito, em especial, do respeito ao pedestre, com o destaque da responsabilidade do cidadão sobre a conservação de calçadas.

A CAMINHABILIDADE E OS INDICADORES DE SEGURANÇA PÚBLICA

DIRETRIZ

Integrar os dados da segurança pública à gestão da caminhabilidade.

DESAFIO

Das ocorrências de furtos registradas na cidade, as Áreas Integradas de Segurança (AIS) 4 e 5 foram as áreas onde este tipo de crime foi mais comum. Tais áreas envolvem bairros de grande fluxo populacional e comercial, como o Centro (AIS 4) e Benfica, Montese e Parangaba (AIS 5).

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Integrar junto à gestão dos dados sobre segurança viária, os dados produzidos pela Secretaria Estadual de Segurança Pública e Defesa Social a respeito da criminalidade em Fortaleza. Além de incentivar a utilização de fachadas ativas/permeáveis, que oferecem maior sentimento de segurança para os pedestres.

DESAFIO

Os bairros da AIS 5 figuram no topo dos indicadores dos 27.142 Crimes Violentos contra o Patrimônio (CVP) registrados na Cidade, associados à roubos de bens e documentos a pessoas. O destaque nesta modalidade quanto ao número de ocorrências, além da AIS 4, foi a AIS 6.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Destacar por meio de aplicativo online oficial da Prefeitura as áreas da Cidade por quantidade e tipologia de crimes. Onde apenas a Prefeitura terá acesso as demarcações podendo, desta forma, estabelecer planos e projetos para os locais com maior quantidade de “denúncias”.

DESAFIO

A AIS 6 foi a líder considerando-se os crimes violentos contra o patrimônio que envolvem roubo de cargas, de residências e com restrição à liberdade da vítima, juntamente com a AIS 7, que envolve uma grande área da cidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Intensificar a presença de agentes de segurança pública (guardas municipais e policiais) nas áreas pelo alto índice de criminalidade.

DESAFIO

Em relação aos Crimes Violentos Letais Intencionais, a AIS onde este tipo de delito mais ocorreu em 2019 foi a 2, que abrange bairros como o Siqueira, Bom Jardim, Granja Portugal e Granja Lisboa.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Articular com o sistema de videomonitoramento estadual para a gestão da segurança realizada pela Guarda Municipal em logradouros públicos da Cidade.

DESAFIO

A AIS 2 lidera, conjuntamente com as AIS's 6 e 7, o de registro de práticas de crimes sexuais.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar a comunicação institucional da prefeitura a partir de campanhas de combate ao assédio em espaços públicos.
2. Intensificar a presença de agentes de segurança pública (guardas municipais e policiais) nas áreas pelo alto índice de criminalidade.

A CAMINHADA COMO POLÍTICA DE SAÚDE PÚBLICA, ESPORTE, LAZER E TURISMO

DIRETRIZ

Fortalecer a prática das caminhadas pela Cidade nas políticas municipais de saúde, esporte, lazer e turismo.

DESAFIO

A exemplo da necessidade de integração entre uma política de caminhabilidade e de segurança pública, os deslocamentos a pé necessitam de integração com ações estratégicas nas áreas de saúde, esporte, lazer e, até mesmo, turismo.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

1. Incentivar programas de saúde preventiva utilizando o incentivo à caminhada, corridas, esportes e atividades ao ar livre como prática de controle do sedentarismo.
2. Fortalecer a estruturação de um circuito de trilhas e áreas para esportes e atividades ao ar livre nos parques e áreas verdes da cidade, inclusive, interligando-os, como forma de ampliar o contato do cidadão e do turista a estas áreas.
3. Ampliar a divulgação das trilhas da Cidade no trade turístico.

DESAFIO

Necessidade da estruturação e ampliação de políticas públicas voltadas à integração do cidadão com o espaço urbano, colocando-o em contato com as áreas públicas da cidade, como praças, parques e outros logradouros, o que proporciona, por sua vez, uma vitalidade urbana para as regiões privilegiadas para este tipo de atividade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Incentivar a implantação de mais equipamentos urbanos como parklets, bancos, pontos de água pública nas áreas identificadas como estratégicas para caminhadas, práticas esportivas, meditativas e atividades ao ar livre.

DESAFIO

As caminhadas por Fortaleza integram de forma muito incipiente o turismo na cidade, cujo perfil é muito centrado no turismo de sol e praia.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Reforçar na comunicação institucional da prefeitura a valorização e ampliação das áreas verdes da Cidade.

DESAFIO

Os programas mais destacados no tema do esporte e lazer dizem respeito à formação de atletas cidadãos e o Programa de Construção e gestão de Areninhas, espaços destinados prioritariamente à prática do futebol. Tendo em vista a demanda por caminhadas, é necessário que esta atividade esteja integrada entre as ações priorizadas no tema.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Implementar um calendário de eventos esportivos que contemplem a caminhada, corridas, esportes, modalidades meditativas e atividades ao ar livre pelos espaços públicos da cidade com ações integradas de prevenção a doenças.

DESAFIO

A caminhada como atividade física tem potencial para ser parte de uma política pública de prevenção de doenças, contudo, as ações atualmente existentes são incipientes.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Incentivar programas de saúde preventiva utilizando o incentivo à caminhada, corridas, esportes e atividades ao ar livre como prática de controle do sedentarismo.

DESAFIO

Os parques e Unidades de Conservação apresentam grande potencial para ampliação das caminhadas e trilhas ecológicas como atividade física. Se somadas ao potencial de outras áreas estratégicas, como as Áreas de Interesse Ecológico (ARIE) do Curió e Pici, ou ainda a Área de Proteção Ambiental (APA) da Sabiaguaba, pode ser estruturado um circuito de trilhas ecológicas na cidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Fortalecer a estruturação de um circuito de trilhas e áreas para esportes e atividades ao ar livre nos parques e áreas verdes da cidade, inclusive, interligando-os, como forma de ampliar o contato do cidadão e do turista a estas áreas.

DESAFIO

As áreas reconhecidas na cidade como propícias à prática das caminhadas podem se tornar objeto de política pública específica, com o auxílio de suporte médico e de outros profissionais que podem oferecer assistência especializada, além de integrarem o calendário esportivo da cidade no âmbito do atletismo.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Estruturar um calendário de eventos esportivos que contemplem a caminhada pelos espaços públicos da Cidade com ações integradas de prevenção à doenças.

DIRETRIZ

Promover a acessibilidade nos percursos a pé.

DESAFIO

Foram identificados durante as consultas públicas (2019) problemas nas travessias entre calçadas, pois, além do desrespeito ao pedestre ser uma sensação comum para 81,45%, entre outras percepções, a falta de adequação das calçadas para a travessia, a ausência de sinalização, o curto tempo de travessia e ausência de sinais sonoros.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Qualificar e ampliar a infraestrutura para travessias entre calçadas, com rampas, faixas de pedestres, faixas elevadas, pavimentação adequada, sinalização sonora e semáforos que priorizem o tempo de travessia do pedestre.

DIRETRIZ

Fortalecer a prática das caminhadas pela cidade nas políticas municipais de saúde, esporte, lazer, turismo e mobilidade urbana. Além de integrar os dados da segurança pública à gestão da caminhabilidade.

DESAFIO

Em consulta pública (2019), quando pesquisado o principal meio de deslocamento, o veículo particular ocupa a primeira posição com 53% das respostas, já o deslocamento a pé é apontado em apenas 8% das respostas. Sendo 230 pessoas (69,9%) utilizam as calçadas da cidade com mais frequência apenas no período da manhã, sendo os percursos efetuados, em sua maior parte, de até 1,5 km considerados como de média distância. Além disso, 58% dos participantes indicaram como o maior impeditivo das caminhadas a insegurança por conta da violência urbana e pela infraestrutura disponível ao pedestre.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Incentivar a caminhabilidade, nos diversos períodos do dia, por meio da ampliação e criação de programas municipais relacionados à infraestrutura urbana que envolva acessibilidade universal, mobilidade urbana, melhoria do sombreamento a partir da arborização, segurança pública e viária.

A ACESSIBILIDADE EM OBRAS E PRÉDIOS PÚBLICOS

DIRETRIZ

Promover a acessibilidade nos percursos a pé.

DESAFIO

O quantitativo das pessoas com deficiência na cidade, com base nos dados censitários é de 26,36% do total da população, ultrapassando, portanto, 1/4 dos moradores.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Integrar as ações da Coordenadoria Especial de pessoas com deficiência (COPEDEF) aos planos desenvolvidos nos órgãos de planejamento da circulação de pedestres na Cidade, tendo em vista que as pessoas com deficiência possuem diferentes condições e necessidades de mobilidade.

DESAFIO

No âmbito do CadÚnico tem-se que, das 1.026.659 pessoas cadastradas em Fortaleza, 7,35% afirmou possuir alguma deficiência, sendo a mais comum neste público, a deficiência motora, com 35.727 pessoas com esta limitação.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Identificar os logradouros onde este público frequenta e priorizar a adequação em seus percursos respectivos.

DESAFIO

Os bairros da capital que mais concentram mais deficientes visuais são: à oeste, Quintino Cunha, Granja Portugal e Bom Jardim; e na região centro-sul, Serrinha e Mondubim, Jangurussu e Messejana.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Identificar os logradouros onde este público e priorizar a adequação em seus percursos respectivos.

DESAFIO

Conforme se verifica nos dados do Censo Escolar 2018, somente 42% das escolas municipais são acessíveis às pessoas com deficiência na Cidade, sendo que somente 48% das unidades de ensino dispõem de sanitários adaptados aos deficientes.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Intensificar no entorno dos prédios públicos a implantação do piso podotátil, placas orientativa em braile, rampas, passagens elevadas e sinais com aviso sonoro.

DESAFIO

O bairro onde a largura mínima de 2 metros para calçada é mais desrespeitado, do ponto de vista das calçadas em paradas de ônibus próximas às escolas, é o Mondubim, com 42 paradas de ônibus com calçadas irregulares (o equivalente a 4,26% do total), no caso de unidades de saúde, este bairro também se destaca.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Priorizar a adequação das calçadas que abrigam paradas de ônibus nos bairros onde mais se identifica o desrespeito ao padrão mínimo de largura dos passeios.

3.5 A integração da mobilidade não motorizada nas políticas de segurança e de transportes

A INTEGRAÇÃO DA MOBILIDADE NÃO MOTORIZADA NAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA E DE TRANSPORTES

DIRETRIZ

Ampliar e qualificar as campanhas educativas de trânsito com foco no respeito ao pedestre e na responsabilidade do cidadão com as calçadas da Cidade.

DESAFIO

Dentre o índice de acidentes envolvendo automóveis, verifica-se que grande parte das mortes é de pedestres, registrando este modal um total de 40,6% dos óbitos ocasionados nas vias da cidade, atrás das mortes envolvendo motocicletas que atingiu 44,2% do total.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Melhoria da sinalização, utilizando, por exemplo, travessias elevadas e platôs.
2. Realização de campanhas de conscientização no trânsito com foco no pedestre.

DIRETRIZ

Fortalecer a integração dos modais de transporte público nos percursos a pé.

DESAFIO

Mais de 20% das pessoas se deslocam exclusivamente a pé em seus trajetos de ida e volta, sendo assim busca-se ampliar a caminhabilidade na cidade, tendo como beneficiário direto este perfil de cidadão.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar e criar programas municipais relacionados à infraestrutura urbana que envolvam acessibilidade universal, mobilidade urbana, melhoria do sombreamento a partir da arborização, segurança pública e viária.

DESAFIO

Diminuir a forte dependência do modal ônibus no âmbito do sistema de transporte da cidade, tendo em vista que mais de 60% da população constitui a principal maneira de transporte no destino de ida e volta dos transeuntes em seus movimentos pendulares.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Promover a intermodalidade entre ônibus urbanos, metrô, VLT, VAMO, táxi e sistemas de bicicletas compartilhadas por meio de sistemas de bilhetagem eletrônica, assim como aumentar a diversidade de utilização dos modais.

DESAFIO

Necessidade de identificar os pontos nodais de cada modal na cidade. Isto deve ser acompanhado de uma estratégia de acesso ao serviço de transporte público que torne possível a integração de modais.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Propor equipamentos intermodais, como estações e terminais, em pontos nodais estratégicos da cidade, que integre o maior número de transporte público e compartilhado existentes na cidade.

A INTERAÇÃO DO PEDESTRE COM O SISTEMA CICLOVIÁRIO

DIRETRIZ

Fortalecer a integração dos modais de transporte público nos percursos a pé.

DESAFIO

Necessidade de ampliação da malha cicloviária nas regiões mais carentes da cidade, entre eles Barra do Ceará, Floresta e Álvaro Weyne; centro-sul (Passaré, Itaperi e Serrinha); leste (Edson Queiroz, Lagoa Redonda e Manuel Dias Branco) e sul (Paupina e Pedras).

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Implantar ciclovias, ciclofaixas e estação de bicicletas compartilhadas em regiões que possuem menor cobertura na cidade.

DESAFIO

No tocante à integração entre o modal a pé e o cicloviário foi analisado pelo PDCI (2014), o principal entrave revelado por 46,9% dos entrevistados foi a falta de oferta de ciclovias ou ciclofaixas até o local de destino, que desmotiva a população na utilização desse modal.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Propor ações integradas entre a Célula de Gestão Cicloviária da Prefeitura e a futura Célula de Gestão da Caminhabilidade, de modo que, a implantação de novas infraestruturas cicloviárias possa contemplar a readequação de calçadas, garantindo a segurança na circulação e integração entre os modos.

A CAMINHABILIDADE E A DEMANDA DOS SISTEMAS DE ÔNIBUS URBANOS E BUS RAPID TRANSIT (BRT'S)

DIRETRIZ

Fortalecer a integração dos modais de transporte público nos percursos a pé.

DESAFIO

Reduzir a concentração da utilização das linhas de ônibus com maior demanda de passageiros, que partem inicialmente de áreas periféricas como os bairros Antônio Bezerra, Conjunto Ceará e Siqueira e seguem para áreas mais nobres como Aldeota, Meireles, Praia de Iracema, Cocó, Edison Queiroz e Papicu.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Aumentar a frota de ônibus das linhas que demandam um maior número de passageiros e implantar novos corredores de Bus Rapid Transit (BRT's) e faixas exclusivas em vias com intenso fluxo de ônibus entre os bairros que demanda um maior número de passageiros.

DESAFIO

Baixa oferta de frota de ônibus, notadamente na linha 855 (Bezerra de Menezes/Washington Soares) que apresenta a maior média de passageiros por veículo (733,31) e a maior média de passageiros por viagem (153,44). Outras linhas que se destacam quanto a média de passageiros por viagem e por ônibus são as linhas 028 (Antônio Bezerra/Papicu) e 026 (Antônio Bezerra/Messejana), que apresentam pouca oferta diante da demanda existente.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar as áreas de intervenção da implantação de corredores BRTs, para que contemplem readequação de passeios em percursos de entorno de 500m, favorecendo assim, a integração e o acesso seguro ao sistema.
2. Aumentar a frota de ônibus das linhas que demandam um maior número de passageiros, expansão de linhas de metro e VLT e incentivar o uso de outros modais compartilhados principalmente em distâncias menores o que pode ser favorecido pela implantação de novas estações para o sistema biciletar e o VAMO.

DESAFIO

Reduzida frota em operação na cidade aos finais de semana.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Ampliar a oferta e abrangência dos meios de transportes aos finais de semana como Top Bus e Inter Shopping, bem como a implantação da bilhetagem eletrônica nesses modais. Além disto, expandir a implantação de novas estações do bicicletar e o VAMO com o acréscimo do tempo de uso e a redução dos valores cobrados pelos sistemas.

DESAFIO

Ausência de abrigo em cerca de 1/4 das 5.045 paradas de Fortaleza, observando-se uma escassez maior destas nas áreas mais periféricas.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Implantar novos pontos de paradas e de equipamento urbano adequado, observando sua compatibilidade deste com as dimensões dos logradouros. Além de aprimorar o modelo de concessão para a instalação e manutenção de abrigos.

DESAFIO

Segundo o portal Moovit, Fortaleza detém o quarto pior indicador no que se relaciona ao tempo de espera por ônibus em capitais, ficando à frente apenas de Recife, Brasília e Salvador, onde usuários precisam esperar mais (entre 22 e 24 minutos).

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Aumentar a frota de ônibus das linhas que demandam um maior número de passageiros, implantar novos corredores de Bus Rapid Transit (BRT's) e faixas exclusivas em vias com intenso fluxo de ônibus. Incentivar o uso de outros modais compartilhados, principalmente em distâncias menores o que pode ser favorecido pela implantação de novas estações do VAMO e para o sistema bicicletar, aumentar a malha cicloviária.

O VLT E O METROFOR E A INTEGRAÇÃO COM OS FLUXOS DE PEDESTRES

DIRETRIZ

Fortalecer a integração dos modais de transporte público nos percursos a pé.

DESAFIO

As áreas mais comerciais da Capital se configuram como pontos nodais, constituídas pela região do Centro e da Aldeota/Papicu/Meireles, sendo regiões críticas com necessidade de integração intermodal para a amplificação da atratividade da caminhabilidade.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. A Célula de Gestão da Caminhabilidade deve propor e apoiar o Metrofor em estudo que apresente melhorias ao entorno de acesso às estações e reduza barreiras de locomoção de pedestre, ampliando também a atuação do Metrofor nas áreas de entorno às estações, no intuito de promover a qualificação de passeios.

DESAFIO

O projeto VAMO encontra-se de maneira incipiente na Cidade, possuindo apenas 7 estações e 5 vagas em áreas centrais, sem se integrar aos terminais de ônibus, nem a estações do Metrofor/VLT.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Implantação de novas estações do Sistema VAMO para estimular o uso deste tipo de modal compartilhado, assegurando o acesso aos locais de estações de VLT e Metrofor sua integração com o restante da cidade.

3.6 A gestão da caminhabilidade: legislação, planejamento e fiscalização

A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

DIRETRIZ

Consolidar legislação voltada ao tema da caminhabilidade.

DESAFIO

Escassez de regulamentação que consolide os parâmetros de caminhabilidade em projetos, execução e fiscalização.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Criação de decreto para regulamentação da acessibilidade em calçadas, contendo os padrões e parâmetros de projetos, execução e fiscalização.

OS CONCESSIONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E OS PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO PERTINENTES À CAMINHABILIDADE

DIRETRIZ

Consolidar legislação voltada ao tema da caminhabilidade.

DESAFIO

Ausência de determinação explícita de metodologia e prazos para instalação, manutenção, retirada e recuperação de calçadas, em caso de danos ocasionados por intervenções realizadas por empresas concessionárias.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Elaboração de um plano de mitigação, reparos e recuperação específico para as concessionárias de serviços públicos, inclusive estabelecendo prazos mínimos a serem atendidos.

OS PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS NAS CALÇADAS DA CIDADE A PARTIR DA FISCALIZAÇÃO DE CAMPO

DIRETRIZ

Consolidar legislação voltada ao tema da caminhabilidade.

DESAFIO

Insuficiência de capacitação dos fiscais em legislação específica sobre calçadas, inclusive quando da sua implementação. Somado ao desafio do quantitativo de apenas 492 fiscais ligados à AGEFIS.

AÇÃO ESTRATÉGICA

1. Estruturar programas de incentivo à capacitação técnica relacionada à legislação referente à caminhabilidade. Aumentar a eficiência na fiscalização, por meio da contratação de uma maior quantidade de profissionais e por aplicativos que ajudem nas denúncias de irregularidades em calçadas.

4. APLICABILIDADE DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS

ASPECTOS HISTÓRICOS					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
1. Identificar os espaços históricos da cidade e seus bairros e implantar placas físicas informativas com interface com mídias digitais (QR Code, por exemplo), formando circuitos para pedestre interligando os pontos históricos orientando aos pedestres informações relevantes para o percurso, como distância em caminhada para o próximo ponto relevante. Interligar também esse circuito ao transporte público, com estação que seja um ponto de partida.	SEUMA, SECULTFOR, AMC, SETFOR, SECULT e ETUFOR	Centro e Beira Mar	CURTO	BAIXO	ALTO
2. Elaborar rotas dos marcos históricos e culturais por meio de software (podendo implantar QR CODE e realidade aumentada).	SEUMA, SECULTFOR, SETFOR, SECULT e IPHAN	Todos os bairros	CURTO	ALTO	ALTO
3. Atuar junto aos movimentos de bairros, ao observatório de Fortaleza e outras organizações não governamentais para a identificação de personalidades e acontecimentos que marcam a história de cada bairro e o registro destes por meio de placas e/ou monumentos alusivos.	SEUMA, IPLANFOR, SECRETARIAS REGIONAIS, AGENTES DE CIDADANIA e ASSOCIAÇÕES DE BAIROS	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	ALTO
4. Incentivar programas e divulgação publicitária, para promover a valorização histórica da cidade, que atuem por meio da realização de passeios/caminhadas guiadas.	SEUMA, SECULTFOR, SETFOR, SECULT e IPHAN	Não convém	CURTO	BAIXO	BAIXO
5. Incentivar a participação de artistas do bairro para pintura de murais relacionados a história do bairro ou personagens da literatura, música ou cultura cearense, a fim de tornar a cidade atrativa.	SEUMA e SECRETARIAS REGIONAIS	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	BAIXO
6. Definir percursos estratégicos de caminhada em pontos históricos e turísticos, com o objetivo de incentivar a utilização de recursos na região para adaptação acessível e urbanística, bem como a comunicação visual e tátil necessária.	SEUMA, SECULTFOR, SETFOR e AMC	Centro	CURTO	BAIXO	ALTO
7. Estruturar um grupo de trabalho intersetorial permanente	SECRETARIAS	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO

da Prefeitura voltado à gestão dos ambulantes e camelôs, com o objetivo de gerir e projetar espaços específicos (com demarcações, projetos, análises e estudos de caso).	REGIONAIS				
8. Atualizar anualmente os ambulantes e camelôs atuantes na cidade, estruturando e publicitando um cadastro de reserva para vendedores que queiram atuar nas ruas.	SECRETARIAS REGIONAIS	Bairros Comerciais	CURTO, MÉDIO e LONGO	BAIXO	ALTO
9. Ampliar a quantidade de ruas exclusivas para pedestres em áreas centrais de comércio com a oferta de vagas para ambulantes e de camelôs nestas vias.	SEUMA, SEINF, SCSP, AMC, ETUFORSECULTFOR	Centro, Montese, Messejana e Parangaba	CURTO e MÉDIO	ALTO	ALTO
10. Avaliar, por meio do órgão gestor do trânsito municipal, a implementação de pedágio urbano na região central e a oferta de vagas públicas de estacionamento, ou implantar estacionamentos em áreas específicas, e retirar de outras áreas, estimulando as pessoas a continuarem seu deslocamento pela calçada.	AMC	Centro	MÉDIO	BAIXO	BAIXO
11. Criar uma página no Portal da Prefeitura dedicada ao comércio virtual de produtos dos vendedores inseridos no cadastro de reserva de ambulantes, com incentivo a modalidade <i>delivery</i> para esse comércio.	GABPREF e SECRETARIAS REGIONAIS	Não convém	CURTO	BAIXO	BAIXO
IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
12. Alinhar junto às regionais, aos cartórios, à Câmara Municipal de Fortaleza e aos fóruns territoriais (em conjunto com os Agentes de Cidadania) o levantamento do quantitativo e da localização dos logradouros sem identificação.	SEUMA, SECRETARIAS REGIONAIS, IPLANFOR, CARTÓRIOS, CMF e AGENTES DE CIDADANIA	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	ALTO
13. Institucionalizar por meio de instrução normativa específica o processo que envolve a identificação dos logradouros da cidade.	SEUMA, PGM E GABPREF	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
14. Promover a integração dos dados a respeito da iluminação pública a uma base comum compartilhada entre a concessionária e a Prefeitura.	SCSP e ENEL	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
15. Promover o compartilhamento de ideias e interfaces de	SEUMA, SCSP e ENEL	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO

soluções e necessidades entre a Célula de Gestão das calçadas e os gestores da iluminação pública, buscando apresentar o desafio sobre a ótica do pedestre e ampliar as discussões acerca do padrão de iluminação para as calçadas, bem como decisões quanto a investimentos voltados a melhoria da iluminação para o pedestre.					
16. Institucionalizar a necessidade da ampliação de iluminação voltada para a calçada com altura de 5 metros.	SCSP e ENEL	Todos os bairros. Prioridade: Corredores previstos no Fortaleza 2040	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
17. Construir um sistema de monitoramento <i>online</i> do funcionamento da iluminação pública de Fortaleza, inserindo no âmbito do aplicativo Fiscalize uma ferramenta que permita ao cidadão a denúncia quanto à existência de logradouros sem iluminação pública.	AGEFIS, SCSP e ENEL	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
18. Intensificar a oferta de iluminação pública em áreas específicas da cidade.	SCSP e ENEL	Todos os bairros. Prioridade: Cais do Porto, Aracapé, Planalto Ayrton Senna, Siqueira, Granja Lisboa e Dendé.	MÉDIO	ALTO	ALTO
19. Promover a substituição da iluminação a vapor de sódio pela iluminação a LED, garantindo a cobertura do serviço prestado a pedestre nas calçadas e nas paradas de ônibus, devido seu maior aproveitamento luminoso e menor propagação de calor. Além do Led proporcionar maior sustentabilidade e economia para cidade. Implantar iluminação movida a energia solar.	SCSP e ENEL	Todos os bairros	MÉDIO	ALTO	ALTO
PAVIMENTAÇÃO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
20. Estruturar um programa municipal de adequação de travessias e pontos de espera de pedestres, como paradas de transporte coletivo, pontos de espera de táxis e vagas públicas de estacionamentos.	SCSP, AMC, SEINF e ETUFOR	Todos os bairros. Prioridade: Corredores previstos no Fortaleza 2040.	MÉDIO	BAIXO	BAIXO
21. Inserir no âmbito do aplicativo Fiscalize uma ferramenta que permita ao cidadão a denúncia quanto à existência de travessias de pedestres inadequadas.	AGEFIS e SCSP	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
22. Realizar a adequação da pavimentação e da sinalização nas	SEUMA e SEINF	Todos os bairros.	MÉDIO e	ALTO	ALTO

calçadas e travessias, priorizando locais identificados pelo Censo e pelo CadÚnico como concentradores de domicílios sem pavimento em seu entorno.		Prioridade: Parque Dois Irmãos, Siqueira, Praia do Futuro II e Jangurussu.	LONGO		
23.Sobrepôr os dados de pavimentação com os de drenagem insuficiente ou ausente, a fim de obter uma pavimentação com maior permeabilidade e menor emissividade térmica.	SEUMA e SEINF	Todos os bairros	MÉDIO	BAIXO	ALTO

CALÇADA					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
24.Sugerir ao legislativo e ao executivo municipal, por meio de minuta de Lei, a criação de uma célula gestora da caminhabilidade e de uma comissão permanente de acessibilidade no município.	SEUMA, PGM e GABPREF	Não convém	CURTO	ALTO	ALTO
25.Estruturar um programa municipal com projetos de requalificação das calçadas.	SEUMA e SEINF	Todos os bairros	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
26. Elaborar um Plano de divulgação do aplicativo Fiscalize como ferramenta de denúncia da existência de calçadas irregulares.	SEUMA e AGEFIS	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
27.Estruturar política pública de demarcação de passeios nas áreas onde foram identificados domicílios com calçadas fora do padrão mínimo exigido na legislação municipal.	SEUMA	Não convém	CURTO	BAIXO	BAIXO
28.Priorização dos logradouros mais denunciados nas fiscalizações da Agefis, diminuindo, no caso destas, o intervalo entre as fiscalizações de rotina empreendidas.	AGEFIS	Bairros: Centro, Montese, Messejana e Parangaba	MÉDIO e LONGO	BAIXO	ALTO
29.Identificar e avaliar os projetos em andamento na Prefeitura de Fortaleza e no Governo do Estado que contemplem a execução da requalificação de calçadas.	SEUMA, SEINF e SEINFRA	Todos os bairros. Prioridade: Corredores previstos no Fortaleza 2040.	LONGO	BAIXO	ALTO
MEIO-FIO/GUIA					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
30.Adequar os meios-fios das calçadas em concreto, possuindo inclinação que acompanha o greide da rua, conforme instituído no Código da Cidade.	SEUMA e SEINF	Todos os bairros. Prioridade: Parque Dois Irmãos, Siqueira,	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO

		Jangurussu e a Praia do Futuro I.			
BUEIRO/BOCA DE LODO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
31. Ampliar a rede de drenagem com foco na mitigação das áreas de alagamento, especialmente nas mais periféricas e de grande fluxo de circulação na cidade.	SEUMA e SEINF	Todos os bairros	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
32. Elaborar a revisão do Plano Diretor de Drenagem em articulação com a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, tendo como um dos focos a mitigação das áreas de alagamento como barreira para a caminhabilidade.	SEUMA e SEINF	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
33. Criar projetos de infraestrutura verde que auxiliem a drenagem urbana.	SEUMA e SEINF	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
RAMPA DE ACESSIBILIDADE					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
34. Estruturar um programa de investimentos e fomento para instalação de rampas de acessibilidade nas esquinas das quadras que não dispõem deste equipamento.	SEUMA e SEINF	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
35. Construção de rampas para os bairros identificados pelo Censo com maior déficit.	SEUMA e SEINF	Parque Dois Irmãos, Siqueira, Jangurussu, José Walter, Coaçu, Praia do Futuro II e Genibaú	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
ARBORIZAÇÃO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
36. Elaborar o inventário arbóreo do município e promover o alinhamento entre o Plano de Arborização e o Plano de Caminhabilidade, mapeando ações estratégicas que a arborização pode influenciar no combate dos desafios encontrados na cidade.	SEUMA e URBFOR	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
37. Realizar um levantamento periodicamente por meio de imagens aéreas da cobertura arbórea da cidade e os dados informados pelos cidadãos, inserindo em uma plataforma digital para monitoramento.	SEUMA e URBFOR	Não convém	MÉDIO	ALTO	ALTO

38. Ampliar, qualificar e aprimorar os programas existentes de plantio de espécies nativas. Estas ações devem priorizar os bairros menos arborizados, assim como, diversificar a cobertura arbórea. Sempre atentando as dimensões da calçada e as condições do plantio de árvore, para que não invada a faixa livre de pedestre.	SEUMA e URBFOR	Todos os bairros. Prioridade: Parque Dois irmãos, Siqueira, José Walter, Praia do Futuro I, Genibaú, Henrique Jorge e Conjunto Ceará.	MÉDIO	BAIXO	ALTO
ESGOTO À CÉU ABERTO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
39. Fomentar e intensificar programas municipais de erradicação de esgotos irregulares.	SEUMA e SEINF	Não convém	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
40. Ampliar a divulgação do aplicativo Fiscalize como ferramenta de denúncia da existência de esgoto à céu aberto, adicionalmente, intensificar a educação em saúde e ambiental junto à população	AGEFIS	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
41. Desenvolver junto à revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico a articulação interinstitucional voltada à fiscalização de ligações irregulares de esgoto à rede de drenagem.	SEUMA e SEINF	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
RESÍDUO ACUMULADO NO LOGRADOURO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
42. Aprimorar os programas municipais de combate aos pontos de lixo em logradouros públicos.	SEUMA, SCSP, ECOFOR e SECRETARIAS REGIONAIS	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	ALTO
43. Articular e estruturar junto à Rede de Catadores de Fortaleza e carroceiros a ampliação do programa Ecopolo para outras áreas concentradoras de pontos de lixo na Cidade.	SEUMA, SCSP, ECOFOR e SECRETARIAS REGIONAIS	Todos os bairros	CURTO e MÉDIO	ALTO	ALTO
44. Ampliar a oferta de Ecopontos no entorno de áreas concentradoras de comércio na Capital, como o Centro, Montese, Messejana e Varjota. Além da ampliação de lixeiras subterrâneas.	SEUMA, SCSP e ECOFOR	Todos os bairros Prioridade: Centro, Montese, Messejana e Varjota.	CURTO	ALTO	ALTO
45. Realizar campanhas educativas para a população em geral e a intensificação da fiscalização.	SEUMA, AGEFIS, SECRETARIAS REGIONAIS e ECOFOR	Todos os bairros Prioridade: Barroso, Jangurussu, Bom Jardim, Passaré, Canindezinho, Genibaú, Presidente Vargas, Vicente Pinzon e Edson	CURTO	BAIXO	ALTO

		Queiroz			
ORIGEM E DESTINO DA MOBILIDADE ATIVA					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
46. Levantar os dados dos estudos de Polos Geradores de Viagens (PGV's) nas ZEDUS consolidadas, referentes aos licenciamentos aprovados, para a estruturação de ações de monitoramento e ampliação do espaço para a caminhabilidade. Além de incluir as Habitações de Interesse Social (HIS) como polos geradores, já que criam novas necessidades de infraestruturas e de oferta de transporte público coletivo.	SEUMA e SCSP (PASFor)	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	ALTO
47. Incentivar a estruturação de centralidades econômicas, com oportunidades de emprego, estudo e lazer em outras regiões da cidade, garantindo uso misto, a intensificação do uso solo e a vitalidade urbana. Além da implantação de miniterminais abertos, localizados entre os PGV's e absorvem parte do fluxo da cidade.	SEUMA, SEINF, SECRETARIAS REGIONAIS e IPLANFOR	Todos os bairros	LONGO	ALTO	ALTO
48. Promover a intermodalidade entre ônibus urbanos, metrô, VLT, VAMO e sistemas de bicicletas compartilhadas por meio de sistemas de bilhetagem eletrônica. Além da integração e inclusão de todos ao transporte público.	SCSP, ETUFOR e SEINFRA	Terminais e principais pontos de transporte coletivo	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO E DE GRAU DE CONCENTRAÇÃO DE RENDA					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
49. Intensificar programas de assistência técnica municipal com reforma de calçadas e fachadas em áreas periféricas (população de baixa renda) da cidade inscritos no CadÚnico, visando a melhoria das condições ambientais, serviços coletivos e de infraestrutura urbana.	SEUMA e SEINF	Bairros periféricos e com população de baixa renda	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
50. Identificar e avaliar os projetos de conjuntos habitacionais e Minha Casa Minha Vida em andamento e solicitar na análise que contemplem a execução de calçadas para, dentro do possível, adequar aos novos parâmetros do Plano.	SEINF e HABITAFOR	Todos os Conjuntos Habitacionais em andamento	MÉDIO e LONGO	BAIXO	ALTO
51. Incentivar a estruturação de centralidades econômicas, com oportunidades de emprego, estudo e lazer em	SEUMA, SDE, SEINF, IPLANFOR e ETUFOR.	Regionais V e VI	MÉDIO E LONGO	ALTO	ALTO

outras regiões da cidade, garantindo uso misto, a intensificação do uso solo e a vitalidade urbana. Além da implantação de miniterminais abertos, localizados entre os PGV's e absorvem parte do fluxo da cidade.					
OS DADOS DO CADÚNICO COMO REFERÊNCIA					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
52. Assegurar que os programas de assistência técnica de Prefeitura, para as áreas periféricas, sejam eficientes na melhoria dos imóveis, bem como de suas calçadas limítrofes.	SEUMA, SEINF e HABITAFOR	Bairros periféricos e com população de baixa renda	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
53. Orientar políticas públicas voltadas à caminhabilidade inclusiva para todas as camadas sociais, a fim de garantir uma cidade acessível e justa.	SEUMA	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
54. Fomentar e intensificar programas habitacionais para melhorias nas habitações carentes, atentando para que os projetos e a execução atendam as medidas de acessibilidades em calçadas.	SEUMA, SEINF e HABITAFOR	Todos os bairros. Prioridade: Papicu e Barroso	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
A DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS POR BAIRRO A PARTIR DAS CONSULTAS DE ADEQUABILIDADE E ALVARÁS					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
55. Aprimorar programas municipais de desenvolvimento de infraestrutura considerando os vetores de crescimento e intensificação do uso em áreas que já apresentam infraestrutura disponível, mitigar e conter o espraiamento da cidade e estruturar novas centralidades que atendam à necessidade de equipamentos públicos favoráveis à intermodalidade dos transportes e a acessibilidade destes e das calçadas de Fortaleza.	SEUMA e SEINF	Todos os bairros	LONGO	BAIXO	ALTO
56. Intensificar a fiscalização junto aos empreendimentos que desenvolvem atividades de oficina mecânica evitando estacionamento de veículos que aguardam ou estão em conserto em logradouros públicos; além de desenvolver campanhas educativas para conscientização da categoria.	SEUMA e AGEFIS	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	ALTO
57. Centrar o planejamento urbano da cidade no pedestre,	SEUMA e AGEFIS	Todos os bairros	MÉDIO e	BAIXO	ALTO

tornando-o o elemento central de políticas públicas, asseverando o uso do espaço urbano por qualquer cidadão de maneira justa, agradável e segura.			LONGO		
A INTEGRAÇÃO DOS MODAIS DE TRANSPORTE PÚBLICO NOS PERCURSOS A PÉ					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
58. Priorizar a faixa de horário na qual ocorre a maior parte dos acidentes de trânsito envolvendo pedestres para a realização de campanhas educativas com foco no respeito ao pedestre.	SEUMA, SCSP e AMC	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
59. Priorizar os logradouros nos quais se observam grande parte dos acidentes envolvendo pedestres para a implantação de intervenções urbanísticas (redesenho urbano) e sinalização como foco na redução de velocidade.	SEUMA, SCSP, SEINF e AMC	Logradouros com maior índice de acidentes	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
60. Integração dos dados sobre acidentes de trânsito envolvendo pedestres em uma base de dados online a ser compartilhada pelos órgãos da Prefeitura para acesso público.	SCSP e AMC	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
A MOBILIDADE NÃO MOTORIZADA NOS PROGRAMAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
61. Priorizar na comunicação impressa das campanhas de educação para o trânsito o discurso visual e direto que trabalhe de forma distinta a prevenção aos diferentes tipos de acidentes. Este material deve prioritariamente ser enviado por meio de mala direta aos cidadãos em ciclos temáticos.	GABPREF, SEUMA, SCSP e AMC	Não convém	CURTO	BAIXO	BAIXO
62. Desenvolver ferramentas que permita à gestão municipal mensurar periodicamente a efetividade das campanhas de educação para o trânsito na cidade.	SEUMA, ETUFOR e AMC	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	BAIXO
63. Ampliar a utilização das mídias sociais e da televisão para campanhas educativas voltadas à segurança viária, em especial, do respeito ao pedestre, com o destaque da responsabilidade do cidadão sobre a conservação de calçadas.	GABPREF, SEUMA, SCSP e AMC	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
A CAMINHABILIDADE E OS INDICADORES DE SEGURANÇA PÚBLICA					

AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
64. Integrar junto à gestão dos dados sobre segurança viária, os dados produzidos pela Secretaria Estadual de Segurança Pública e Defesa Social a respeito da criminalidade em Fortaleza. Além de incentivar a utilização de fachadas ativas/permeáveis, que oferecem maior sentimento de segurança para os pedestres.	SCSP, SEUMA, GMF e SSPDS	Todos os bairros. Prioridade: Centro e Benfica, Montese e Parangaba.	MÉDIO	BAIXO	ALTO
65. Destacar por meio de aplicativo <i>online</i> as áreas da cidade por quantidade e tipologia de crimes.	GMF e SSPDS	Não convém	MÉDIO	BAIXO	ALTO
66. Intensificar a presença de agentes de segurança pública (guardas municipais e policiais) nas áreas pelo alto índice de criminalidade.	GMF e SSPDS	Todos os bairros. Prioridade: Sapiranga, Parque Dois Irmãos, Parquelândia, Pici, Panamericano, Siqueira, Bom Jardim, Granja Portugal e Granja Lisboa.	MÉDIO	BAIXO	ALTO
67. Articular com o sistema de videomonitoramento estadual para a gestão da segurança realizada pela Guarda Municipal em logradouros públicos da Cidade.	GMF e SSPDS	Todos os bairros. Prioridade: Sapiranga, Parque Dois Irmãos, Parquelândia, Pici, Panamericano, Siqueira, Bom Jardim, Granja Portugal e Granja Lisboa.	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
68. Ampliar a comunicação institucional da prefeitura a partir de campanhas de combate ao assédio em espaços públicos.	GABPREF,GMF e SSPDS	Todos os bairros	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
A CAMINHADA COMO POLÍTICA DE SAÚDE PÚBLICA, ESPORTE, LAZER E TURISMO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
69. Incentivar programas de saúde preventiva utilizando o incentivo à caminhada, corridas, esportes e atividades ao ar livre como prática de controle do sedentarismo.	SECEL e AMC	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	BAIXO
70. Fortalecer a estruturação de um circuito de trilhas e áreas para esportes e atividades ao ar livre nos parques e áreas verdes da cidade, inclusive, interligando-os, como forma de ampliar o contato do cidadão e do turista a estas áreas.	SEUMA, URBFOR e SECEL	Parques e Áreas Verdes da cidade	CURTO	BAIXO	ALTO

71. Ampliar a divulgação das trilhas da cidade no trade turístico.	SEUMA, SETFOR e SECULTFOR	Trilhas da cidade	CURTO	BAIXO	ALTO
72. Incentivar a implantação de mais equipamentos urbanos como parklets, bancos, pontos de água pública nas áreas identificadas como estratégicas para caminhadas, práticas esportivas, meditativas e atividades ao ar livre.	SEUMA, SECRETARIAS REGIONAIS e SEINF	Todos os bairros	CURTO e MÉDIO	ALTO	ALTO
73. Reforçar na comunicação institucional da prefeitura a valorização e ampliação das áreas verdes da cidade.	SEUMA, URBFOR e SECRETARIAS REGIONAIS	Todos os bairros	CURTO	BAIXO	ALTO
74. Estruturar um calendário de eventos esportivos que contemplem a caminhada, corridas, esportes, modalidades meditativas e atividades ao ar livre pelos espaços públicos da cidade com ações integradas de prevenção a doenças.	SEUMA, SECEL e SMS	Todos os bairros	CURTO e MÉDIO	BAIXO	BAIXO
75. Fortalecer a estruturação de um circuito de trilhas nos parques e áreas verdes da cidade como forma de ampliar o contato do cidadão e do turista a estas áreas.	SEUMA, URBFOR, SETFOR e SECEL	Todos os bairros	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
76. Incentivar a caminhabilidade, nos diversos períodos do dia, por meio da ampliação e criação de programas municipais relacionados à infraestrutura urbana que envolva acessibilidade universal, mobilidade urbana, melhoria do sombreamento a partir da arborização, segurança pública e viária.	SEUMA, SCSP, SDHDS, SEINF e GMF	Não convém	MÉDIO	BAIXO	ALTO
77. Qualificar e ampliar a infraestrutura para travessias entre calçadas, com rampas, faixas de pedestres, faixas elevadas, pavimentação adequada, sinalização sonora e semáforos que priorizem o tempo de travessia do pedestre.	SEUMA, SCSP, SEINF e AMC	Todos os bairros. Prioridade: Corredores Previstos no Fortaleza 2040	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO

A ACESSIBILIDADE EM OBRAS E PRÉDIOS PÚBLICOS

AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
78. Integrar as ações da Coordenadoria Especial de pessoas com deficiência - COPEDEF aos planos desenvolvidos nos órgãos de planejamento da circulação de pedestres na cidade, tendo em vista que as pessoas com deficiência possuem diferentes condições e necessidades de mobilidade.	SEUMA, SDHDS, SCSP e SEINF	Não convém	CURTO e MÉDIO	BAIXO	ALTO
79. Identificar os logradouros onde este público frequenta e	SDHDS e SEINF	Todos os bairros.	MÉDIO e	ALTO	ALTO

priorizar a adequação em seus percursos respectivos.		Prioridade: Quintino Cunha, Granja Portugal, Bom Jardim, Serrinha e Mondubim, Jangurussu e Messejana.	LONGO		
80. Intensificar no entorno dos prédios públicos a implantação do piso podotátil, placas orientativa em braile, rampas, passagens elevadas e sinais com aviso sonoro.	GABPREF, SEINF, SEPOG e SDHDS	Prédios Públicos	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
81. Priorizar a adequação das calçadas que abrigam paradas de ônibus nos bairros onde mais se identifica o desrespeito ao padrão mínimo de largura dos passeios.	ETUFOR e SEINF	Paradas de ônibus Prioridade: Mondubim	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
A INTEGRAÇÃO DA MOBILIDADE NÃO MOTORIZADA NAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA E DE TRANSPORTES					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
82. Melhoria da sinalização, utilizando, por exemplo, travessias elevadas e platôs.	SEINF e SCSP	Todos os bairros	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
83. Ampliar e criar programas municipais relacionados a infraestrutura urbana que envolvam acessibilidade universal, mobilidade urbana, melhoria do sombreamento a partir da arborização, segurança pública e viária.	SEUMA, SEINF, SCSP e SDHDS	Não convém	CURTO e MÉDIO	ALTO	ALTO
84. Propor equipamentos intermodais, como estações e terminais, em pontos nodais estratégicos da cidade, que integre o maior número de transporte público e compartilhado existentes na cidade.	SCSP, SEINF e ETUFOR	Centro, Parangaba, Antônio Bezerra, Aldeota e Papicu	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
A INTERAÇÃO DO PEDESTRE COM O SISTEMA CICLOVIÁRIO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
85. Implantar ciclovias, ciclofaixas e estação de bicicletas compartilhadas em regiões que possuem menor cobertura na cidade.	SEINF e SCSP	Todos os bairros. Prioridade: Barra do Ceará, Floresta e Álvaro Weyne, Passaré, Itaperi e Serrinha, Edson Queiroz, Lagoa Redonda e Manuel Dias Branco, Paupina e Pedras.	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
86. Propor ações integradas entre a Célula de Gestão Cicloviária da Prefeitura e a futura Célula de Gestão da	SEUMA, SEINF e SCSP	Todos os bairros	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO

Caminhabilidade, de modo que, a implantação de novas infraestruturas cicloviárias possa contemplar a readequação de calçadas, garantindo a segurança na circulação e integração entre os modos.					
A CAMINHABILIDADE E A DEMANDA DOS SISTEMAS DE ÔNIBUS URBANOS E BUS RAPID TRANSIT (BRT'S)					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
87. Aumentar a frota de ônibus das linhas que demandam um maior número de passageiros e implantar novos corredores de Bus Rapid Transit (BRT's) e faixas exclusivas em vias com intenso fluxo de ônibus entre os bairros que demanda um maior número de passageiros.	SEUMA e ETUFOR	Todos os bairros. Prioridade: Centro, Parangaba, Antônio Bezerra e Papicu	MÉDIO	ALTO	ALTO
88. Ampliar as áreas de intervenção da implantação de corredores BRTs, para que contemplem readequação de passeios em percursos de entorno de 500m, favorecendo assim, a integração e o acesso seguro ao sistema.	SCSP, ETUFOR e SEINF	Todos os bairros	LONGO	ALTO	ALTO
89. Aumentar a frota de ônibus das linhas que demandam um maior número de passageiros, expansão de linhas de metro e VLT e incentivar o uso de outros modais compartilhados principalmente em distâncias menores o que pode ser favorecido pela implantação de novas estações para o sistema biciletar e o VAMO.	SCSP, ETUFOR, SEINF e SEINFRA	Linhas Prioritárias: Bezerra de Menezes/Washington Soares; Antônio Bezerra/Papicu; Antônio Bezerra/Messejana.	MÉDIO	ALTO	ALTO
90. Ampliar a oferta e abrangência dos meios de transportes aos finais de semana como Top Bus e Inter Shopping, bem como a implantação da bilhetagem eletrônica nesses modais. Além disto, expandir a implantação de novas estações do biciletar e o VAMO com o acréscimo do tempo de uso e a redução dos valores cobrados pelos sistemas.	SCSP, ETUFOR, SEINF E AMC	Todos os bairros	MÉDIO	ALTO	ALTO
91. Aumentar a frota de ônibus das linhas que demandam um maior número de passageiros, implantar novos corredores de Bus Rapid Transit (BRT's) e faixas exclusivas em vias com intenso fluxo de ônibus em bairros que demandam um maior número de passageiros. Incentivar o uso de outros modais compartilhados, principalmente em distâncias menores o que pode ser favorecido pela implantação de novas estações para o sistema biciletar e o VAMO.	SCSP, ETUFOR e SEINF	Todos os bairros	LONGO	ALTO	ALTO

92. Implantar novos pontos de paradas e de equipamento urbano adequado, observando sua compatibilidade deste com as dimensões dos logradouros. Além de aprimorar o modelo de concessão para a instalação e manutenção de abrigos.	EFUFOR e SEINF	Todas as paradas	MÉDIO	ALTO	ALTO
O VLT E O METROFOR E A INTEGRAÇÃO COM OS FLUXOS DE PEDESTRES					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
93. A Célula de Gestão da Caminhabilidade deve propor e apoiar o Metrofor em estudo que apresente melhorias ao entorno de acesso as estações e reduza barreiras de locomoção de pedestre, ampliando também a atuação do Metrofor nas áreas de entorno às estações, no intuito de promover a qualificação de passeios.	SEINF e SEINFRA	Todas as estações	MÉDIO e LONGO	BAIXO	ALTO
94. Implantação de novas estações do Sistema VAMO para estimular o uso deste tipo de modal compartilhado, assegurando o acesso aos locais de estações de VLT e Metrofor sua integração com o restante da cidade.	SEUMA, SCSP, ETUFOR, SEINF E AMC	Todos os bairros	MÉDIO e LONGO	ALTO	ALTO
A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
95. Criação de decreto para regulamentação da acessibilidade em calçadas, contendo os padrões e parâmetros de projetos, execução e fiscalização.	SEUMA, PGM e GABPREF	Não convém	CURTO	BAIXO	ALTO
OS CONCESSIONÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E OS PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO PERTINENTES À CAMINHABILIDADE					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO
96. Elaboração de um plano de mitigação, reparos e recuperação específico para as concessionárias de serviços públicos, inclusive estabelecendo prazos mínimos a serem atendidos.	SCSP, SEINF, ENEL e CAGECE	Todos os bairros	MÉDIO	BAIXO	ALTO
OS PRINCIPAIS DESAFIOS IDENTIFICADOS NAS CALÇADAS DA CIDADE A PARTIR DA FISCALIZAÇÃO DE CAMPO					
AÇÃO ESTRATÉGICA	AGENTES ENVOLVIDOS	LOCUS PRIORITÁRIOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO	IMPACTO

97. Estruturar programas de incentivo à capacitação técnica relacionada à legislação referente à caminhabilidade. Aumentar a eficiência na fiscalização, por meio da contratação de uma maior quantidade de profissionais e por aplicativos que ajudem nas denúncias de irregularidades em calçadas.	SEUMA e AGEFIS	Todos os bairros	MÉDIO e LONGO	BAIXO	ALTO
--	----------------	------------------	---------------	-------	------

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando a efetivação do Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza – PMCFor, o Caderno de Boas Práticas e Proposições trouxe múltiplas diretrizes e ações estratégicas, bem como, os agentes envolvidos, o locus prioritário, prazos de execução e as análises de custos e impactos de cada ação.

Exemplos de sucesso revelam progressos no conforto, acessibilidade, integração, inclusão, adequabilidade e segurança em todos os meios de deslocamento. Podem-se elencar melhorias comprovadas e divididas em cinco setores: saúde, social, ambiental, econômico e urbano.

Saúde: A boa caminhabilidade em uma cidade traz inúmeros benefícios para saúde individual e pública. O fato de promover a mobilidade ativa amplia a qualidade de vida da população, reduzindo doenças cardíacas, derrames, osteoporose e diabetes, melhorando a circulação sanguínea do funcionamento do cérebro e dos pulmões. Além de ser excelente para garantir o bem-estar, combatendo o estresse e a depressão, aumentando os vínculos afetivos e emocionais entre as pessoas já possibilita a proximidade com aqueles que amamos. Em relação a saúde pública, a orientação a caminhabilidade proporciona maior segurança viária, isto é, redução no índice de acidentes, atenuação na ocupação dos leitos hospitalares, bem como diminuição dos gastos dos cofres públicos. Além disso, o modelo de mobilidade em que os carros são privilegiados em detrimento dos pedestres, ciclistas e dos transportes públicos coletivos, dificultam o direito do cidadão a ter acesso a cidade e vem gerando inúmeros transtornos ambientais. Como resultado, um dos piores agravantes tem sido os danos causados a saúde da população, algo ocasionado pelo o uso excessivo de carros e motos, que acabam gerando impactos como, o aumento do consumo de combustíveis fósseis, crescimento da emissão de poluentes, ruídos, entre outros.

Social: O espaço urbano nos últimos anos tem sido objeto de distanciamento social, fruto da valorização do uso do automóvel, e consequente atenuação da importância dos pedestres nas ruas, antes conhecidas por serem locais de socialização popular e lazer. A Caminhabilidade vem, neste sentido, resgatar a socialização das pessoas com o meio urbano e ambiental e com outros indivíduos, bem como promover o sentimento de segurança pública e pertencimento¹¹.

Ambiental: O transporte motorizado é predominante no cenário urbano, impactando tanto a saúde como o meio ambiente. Em uma pesquisa realizada pelo Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA)

¹¹ A Geografia Humanística considera a valorização do ser humano e nesse contexto revaloriza os conceitos de paisagem, lugar e região, destacando a existência dos sujeitos e de seu sentimento de pertencimento a um dado espaço. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11250/1/2012_CristinaMariaCostaLeite.pdf. Acesso em: 19/05/2020.

na cidade de São Paulo nos mostra que os carros representam 72,6% da emissão de gases de efeito estufa, desta forma, concluímos que a escolha do meio de transporte impacta diretamente no meio ambiente, colaborando ou não para o mesmo.

Econômica: Ambientes mais atrativos para pedestres tendem a ser mais lucrativos para o comércio, e um exemplo disso é o caso de São Paulo, onde lojistas, notando a importância da caminhabilidade para o comércio local tiveram a iniciativa de iniciar um projeto de requalificação da rua em parceria com a Prefeitura (Soluções para Cidades, 2013).Tendo isto, quanto mais propícios forem os espaços para pedestres, existirão economias mais ativas, com maior renda e valorização de imóveis, além de se tornarem possíveis locais para o turismo. Para isto, vale ressaltar a importância do uso misto dentro da cidade, “as mini centralidades”, visando a melhoria da vitalidade urbana local, e não somente relacionado ao misto de comércios e residencial, mas também dos variados horários, tanto diurno como noturno, influenciando o dinamismo da cidade e da economia.

Urbana: No quesito de melhorias urbanas, um dos principais benefícios é a diminuição da necessidade de infraestrutura para veículos motorizados, isso significa que com uma menor utilização desses modais se expandem os espaços disponíveis para pedestres, criando uma identidade cultural e incentivando a apropriação do espaço público da cidade.

Diante dos aspectos observados, o Caderno de Boas Práticas e Proposições do Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza – PMCFFor, tem como propósito planejar e direcionar a cidade de Fortaleza a desenvolver uma mobilidade urbana que almeja eficiência e integração, priorizando o transporte ativo, bem como, promover a democratização no uso do espaço público, ampliando a acessibilidade, a convivência entre as pessoas e a vitalidade urbana de todas as regiões da cidade, construindo uma cidade mais justa, acessível, agradável e segura para todos os cidadãos.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Darlan; BRITO, Carlos. **1 em cada 4 brasileiros terá mais de 65 anos em 2060 aponta IBGE**. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/07/25/1-em-cada-4-brasileiros-tera-mais-de-65-anos-em-2060-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

ANGHEBEN, Fabio. **Dumbo brooklyn: onde fica, o que fazer e onde comer**. Disponível em: <https://dicasnovayork.com.br/dumbo-brooklyn/>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

ARCHDAILY – O SITE DE ARQUITETURA MAIS VISITADO DO MUNDO. **5 cidades que são exemplos de caminhabilidade**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/926247/5-cidades-que-sao-exemplos-de-caminhabilidade>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

_____. **6 Iniciativas voluntárias que transformam a vida de diferentes cidades do Brasil**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/928836/6-iniciativas-voluntarias-que-transformam-a-vida-de-diferentes-cidades-do-brasil>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

BARBOSA, Vanessa. **Exame: Carros representam 72,6% da emissão de gases efeito estufa em SP**. Disponível em: <https://exame.com/brasil/carros-representam-726-da-emissao-de-gases-efeito-estufa-em-sp/>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

BARCZAK, Rafael; DUARTE, Fábio. **Impactos ambientais da mobilidade urbana: cinco categorias de medidas mitigadoras**. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692012000100002. Acesso em: 28 de abril de 2020.

BRASIL, ITDP – INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO. **ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE**. Disponível em: <http://2rps5v3y8o843iokettbxnya.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2016/09/2016-09-ITDP-caminhabilidade-ferramenta.pdf>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

_____. ITDP – INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO. **ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE – FERRAMENTA VERSÃO 2.0**. Disponível em: http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/01/ITDP_TA_CAMINHABILIDADE_V2_ABRIL_2018.pdf. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

_____. Lei nº9.503, de 23 de setembro de 1997. **Institui o Código de Trânsito Brasileiro**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503.htm. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

CACCIA, Lara; PACHECO, Priscila. **WRI Brasil: 5 exemplos de caminhabilidade**. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/10/5-exemplos-de-caminhabilidade>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

CICLOVIVO. **HAMBURGO QUE TIRAR CARROS DAS RUAS EM 20 ANOS**. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/planeta/desenvolvimento/hamburgo-quer-tirar-carros-das-ruas-em-20-anos/>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

CIDADE ATIVA. **DIAGNÓSTICO RUAS COMPLETAS: JOEL CARLOS BORGES – RELATÓRIO FINAL: REVISÃO 01**. Disponível em: https://cidadeativa.org/wp-content/uploads/2018/05/CA_RuaJoelCarlosBorges_Relat%C3%B3rio_Rev01.pdf. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

DAILY DOSE OF IMAGERY LIVE. **Distillery District on a Beautiful Summer Day**. Disponível em: <http://wvs.toleftpixel.com/12/07/24/>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

ARCHDAILY – O SITE DE ARQUITETURA MAIS VISITADO DO MUNDO. **6 iniciativas voluntárias que transformam a vida de diferentes cidades do Brasil.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/928836/6-iniciativas-voluntarias-que-transformam-a-vida-de-diferentes-cidades-do-brasil>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

DE VOLKSTRANT. **Leidsestraat afgezet om koolmonoxide.** Disponível em: <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/leidsestraat-afgezet-om-koolmonoxide~b8825248/?referer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

ECOMOBILITY. **EcoMobility World Festival and Congress 2017.** Disponível em: <http://kaohsiung.ecomobilityfestival.org/>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

FORTALEZA, PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. **Lei de Nº10.303, de 23 de dezembro de 2014: Institui a Política de Transporte Cicloviário, aprova o Plano Diretor Cicloviário Integrado do município de Fortaleza, e dá outras providências.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ce/f/fortaleza/lei-ordinaria/2014/1031/10303/lei-ordinaria-n-10303-2014-institui-a-politica-de-transporte-ciclovuario-aprova-o-plano-diretor-ciclovuario-integrado-do-municipio-de-fortaleza-e-da-outras-providencias?q=Plano+Municipal+de+Mobilidade+Urbana>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **PASFOR – Plano de Acessibilidade Sustentável de Fortaleza e sua área de influência.** RTR – Coleta de dados – VOL. I – Revisão 00. Nov. 2019.

_____. **PDCI – Plano Diretor Cicloviário Integrado.** Disponível em: https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/images/pdf/PDCI_FORTALEZA.pdf. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeito Roberto Cláudio autoriza a elaboração do Plano de Acessibilidade Sustentável de Fortaleza.** Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-assina-ordem-de-servico-que-autoriza-a-elaboracao-do-plano-de-acessibilidade-sustentavel-de-fortaleza>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura de Fortaleza apresenta ações de segurança no trânsito durante a Semana de Mobilidade.** Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-apresenta-acoes-de-seguranca-no-transito-durante-a-semana-de-mobilidade>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura de Fortaleza apresenta ações de segurança no trânsito para 2016 em coletiva de imprensa.** Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-de-fortaleza-apresenta-acoes-de-seguranca-no-transito-para-2016-em>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura de Fortaleza é a vencedora de prêmio global de Mobilidade Urbana.** Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-de-fortaleza-recebe-premio-mundial-de-mobilidade-urbana-em-washington>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura de Fortaleza implanta nova ciclofaixa na Av. Senador Virgílio Távora.** Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-de-fortaleza-implanta-nova-ciclofaixa-na-av-senador-virgilio-tavora>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura de Fortaleza recebe prêmio mundial de mobilidade urbana em Washington.** Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-de-fortaleza-e-a-vencedora-de-premio-global-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura de Fortaleza lança Plano de Ações Imediatas em Transportes e Trânsito para Fortaleza.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-lanca-plano-de-acoes-imediatas-em-transporte-e-transito-para>>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura e Bloomberg anunciam parceria para ampliar segurança viária em Fortaleza.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-e-bloomberg-anunciam-parceria-para-ampliar-seguranca-viaria-em>>. Acesso em: 11 de dezembro de 2019.

_____. **Prefeitura entrega requalificação do calçadão da Liberato Barroso e Calçada Viva da Barão do Rio Branco.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-entrega-requalificacao-do-calcadao-da-liberato-barroso-e-calcada-viva-da-barao-do-rio-branco>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

_____. **Programa “Esquina Segura” ganha nova cara para evitar acidentes.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/programa-esquina-segura-ganha-nova-cara-para-evitar-acidentes>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

_____. **Programa Esquina Segura passa por redesenho para ampliar a segurança de trânsito.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/programa-esquina-segura-passa-por-redesenho-para-ampliar-seguranca-de-transito>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

_____. **Projeto Cidade da Gente transforma entorno do Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/projeto-cidade-da-gente-transforma-entorno-do-centro-dragao-do-mar-de-arte-e-cultura>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

_____. **Rua da Esperança é projeto-piloto de intervenção urbana.** Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/rua-da-esperanca-e-projeto-piloto-de-intervencao-urbana>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

_____. **Segurança no Trânsito.** Disponível em: <<https://mobilidade.fortaleza.ce.gov.br/menu-programas/seguran%C3%A7a-no-tr%C3%A2nsito.html>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

GABRILLI, Mara. **Contemplando a diversidade: A importância do Desenho Universal.** Disponível em: http://www.ame-sp.org.br/site/index.php?option=com_content&id=60:contemplando-a-diversidade-a-importancia-do-desenho-universal. Acesso em: 28 de abril de 2020.

GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas.** 3ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GRUPO ABRIL – ABRIL: VIAGENS E TURISMO. **Passeio Venice Beach.** Disponível em: <<https://viagemeturismo.abril.com.br/atracao/venice-beach/>>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

JOINVILLE, PREFEITURA DE JOINVILLE. **Caderno PlanMOB, volume I: Plano de Mobilidade Urbana de Joinville.** Disponível 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>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

_____. **Caderno PlanMOB, volume II: Plano Diretor de Transportes Ativos PDTA.** Disponível 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>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

JORDÃO, Claudia; SALVO, Maria. **Pedágio Urbano: o exemplo de Londres.** Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/pedagio-urbano-exemplo-de-londres/>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

LUCA, Isabel. **Nova York apostou em ruas sem carros com qualidade de vida**. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/revista-amanha/nova-york-apostou-em-ruas-sem-carros-com-qualidade-de-vida-10873868>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

MILANEZI, Larissa. **Acessibilidade e o direito das pessoas com deficiência**. Disponível em: <https://www.politize.com.br/acessibilidade-e-o-direito-das-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

PACHECO, Priscila. **Antes e depois: mediação de impacto em 3 cidades que estão implementando Ruas Completas**. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/06/antes-e-depois-medicao-de-impacto-em-3-cidades-que-estao-implementando-ruas-completas>>. Acesso em: 03 de dezembro de 2019.

PAIVA, Lincoln. **Urbanismo Caminhável – a caminhabilidade como prática para construção de lugares**. Tese (Mestrado) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017. Disponível em: <<http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/3400>>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

PENA, Rodolfo F. Alves. **"Mobilidade urbana no Brasil"; *Brasil Escola***. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. Acesso em 18 maio 2020.

PERRACINI, Mônica. **Caminhabilidade e velhice**. Disponível em: <https://www.portaldoenvelhecimento.com.br/caminhabilidade-e-velhice/>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

PETERS, Adele. **In 2050, You Might Want To Be Living In Helsinki**. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3039819/in-2050-you-might-want-to-be-living-in-helsinki>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

PORTAL APRENDIZ. **6 Iniciativas voluntárias que transformam a vida**. Disponível em: <http://fundacaotelefonica.org.br/noticias/6-iniciativas-voluntarias-que-transformam-a-vida-na-cidade/>. Acesso em: 18 de maio de 2020.

SOLUÇÕES PARA CIDADE. **Iniciativas Inspiradoras: Requalificação de Ruas Comerciais**. Disponível em: <http://solucoeparacidades.com.br/espacos-publicos/requalificacao-da-rua-oscar-freire-sao-paulosp/>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

TANSSHEIT, Paula. **Dez cidades abrem ruas para devolvê-las às pessoas**. 2017. Disponível em: <https://www.thecityfixbrasil.org/2017/02/20/dez-cidades-abrem-ruas-para-devolve-las-as-pessoas/>. Acesso em: 18 maio 2020.

_____, Paula. **Três cidades brasileiras dão exemplo de priorização aos pedestres**. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2016/07/tres-cidades-brasileiras-dao-exemplo-de-priorizacao-aos-pedestres>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

TERRAZA, Horácio. **Os benefícios econômicos de construir cidades caminháveis**. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/brasil/pt-br/os-beneficios-economicos-de-construir-cidades-caminháveis/>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

WRI BRASIL. **Com intervenções temporárias, São Paulo e Fortaleza provocam reflexão sobre espaços urbanos mais humanos**. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2018/10/com-intervencoes-temporarias-sao-paulo-e-fortaleza-provocam-reflexao-sobre-espacos>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2019.

_____. **DOTS Cidades – Manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável.** Disponível em: <<https://wricidades.org/sites/default/files/DOTS%20Cidades.pdf>>. Acesso em: 9 de dezembro de 2019.

_____. **Nasce uma rua completa: São Paulo requalifica via próxima à estação Berrini.** Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2018/07/nasce-uma-rua-completa-sao-paulo-requalifica-proxima-a-estacao-berrini>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

_____. **Rua completa de São Paulo tem 92% de aprovação.** Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2018/12/rua-completa-de-sao-paulo-tem-92-de-aprovacao>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

_____. **Ruas completas dão vida e segurança aos espaços urbanos.** Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2018/11/ruas-completas-dao-vida-e-seguranca-aos-espacos-urbanos>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.



**Prefeitura de
Fortaleza**

