

A CAMINHABILIDADE NO MODERNISMO EM FORTALEZA: Uma análise comparativa entre os Planos Urbanísticos de 1947 e 1963 com diretrizes contemporâneas

WALKABILITY IN MODERNISM IN FORTALEZA:

A comparative analysis between the Urban Plans of 1947 and 1963 with contemporary guidelines

LA CAMINABILIDAD EN EL MODERNISMO DE FORTALEZA:

Un análisis comparativo entre los Planes Urbanísticos de 1947 y 1963 con directrices contemporâneas

Alexandre Magno Ribeiro Silva

*Mestrando em Ciências da Cidade pela Universidade de Fortaleza,
allexmagnoarq@gmail.com*

Lara Sucupira Furtado

*Doutora em Planejamento Urbano e Regional, Professora Visitante - Pós-Graduação em
Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Ceará, lfurtado@det.ufc.br*

RESUMO

O presente artigo examina os primeiros planos urbanísticos desenvolvidos entre as décadas de 40 e 60 para Fortaleza, quando a cidade passou por um crescimento acelerado, o que demandou ordenamento do seu traçado. O objetivo do artigo é comparar os aspectos dos desenhos urbanos de Saboya Ribeiro em 1947 e de Hélio Modesto em 1963 com as diretrizes de caminhabilidade estabelecidas no Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza em 2017. Postula-se que diversos aspectos do urbanismo moderno já se alinhavam com ideias contemporâneas de caminhabilidade, mas que a não implementação desses planos delimitou uma estrutura espacial desalinhada com os princípios atuais de mobilidade sustentável voltados ao pedestre. O artigo argumenta que as críticas mais robustas aos planos modernos do século XX devem avaliá-los também frente às suas propostas para atrair pedestres, construir e padronizar calçadas, delimitar espaços focais para encontros comunitários e promover segurança viária multimodal.

PALAVRAS-CHAVE:

Caminhabilidade; quadra; modernismo; plano urbanístico.

ABSTRACT

This article examines the first urban planning efforts developed between the 1940s and 1960s for Fortaleza, when the city underwent accelerated growth, necessitating the organization of its layout. The aim of the article is to compare the aspects of the urban designs by Saboya Ribeiro in 1947 and Hélio Modesto in 1963 with the walkability guidelines established in the Fortaleza Municipal Walkability Plan in 2017. It is posited that various aspects of modern urbanism were already aligned with contemporary ideas of walkability, but the failure to implement these plans resulted in a spatial structure misaligned with the current principles of sustainable mobility focused on pedestrians. The

article argues that more substantial criticisms of 20th-century modern plans should also evaluate them concerning their proposals to attract pedestrians, build and standardize sidewalks, delineate focal spaces for community gatherings, and promote multimodal road safety.

KEY WORDS: *walkability, quarter, modern, urbanism*

RESUMEN

Este artículo examina los primeros esfuerzos de planificación urbana desarrollados entre las décadas de 1940 y 1960 para Fortaleza, cuando la ciudad experimentó un crecimiento acelerado, lo que requirió la organización de su trazado. El objetivo del artículo es comparar los aspectos de los diseños urbanos de Saboya Ribeiro en 1947 y de Hélio Modesto en 1963 con las directrices de caminabilidad establecidas en el Plan Municipal de Caminabilidad de Fortaleza en 2017. Se postula que varios aspectos del urbanismo moderno ya estaban alineados con ideas contemporáneas de caminabilidad, pero la falta de implementación de estos planes resultó en una estructura espacial desalineada con los principios actuales de movilidad sostenible enfocada en peatones. El artículo argumenta que las críticas más sustanciales a los planes modernos del siglo XX también deberían evaluarlos en relación con sus propuestas para atraer a peatones, construir y estandarizar aceras, delinear espacios focales para encuentros comunitarios y promover la seguridad vial multimodal.

PALABRAS CLAVE: *caminiabilidad, barrio, moderno, urbanismo*

INTRODUÇÃO

O urbanismo moderno desenvolvido no século XX enfrentou diversas críticas significativas quanto à mobilidade urbana por priorizar o uso excessivo do automóvel e negligenciar os modos de transporte ativos, como caminhar e andar de bicicleta (ITDP, 2019). A cidade moderna, tendo Brasília como cartão postal, se moldou à lógica do automóvel, reforçando um status de cidadania intrinsecamente associado à posse e ao uso desse símbolo da modernidade (ROCHA NETO, 2012). Tal abordagem resultou em cidades projetadas em torno do tráfego de veículos, com ruas largas e poucos espaços para pedestres, dificultando a acessibilidade e a segurança viária em pequena escala. Acentuado pela deficiência do transporte público e pela influência da cultura do carro, o uso do automóvel não apenas reconfigura a maneira como os indivíduos interagem com a cidade, mas contribui para problemas de congestionamento, poluição e falta de atividade física (GONDIM, 2001).

No entanto, tais críticas falham em analisar de que forma o urbanismo moderno do século XX estabeleceu algumas bases importantes para conceitos de mobilidade urbana e a caminhabilidade. Durante esse período, se desenvolveram os sistemas de transporte público, como bondes e metrô, que proporcionaram maior conectividade dentro das cidades (STEIGLEDER, 2016). Observamos tal tendência nos primeiros planos urbanísticos desenvolvidos para a cidade de Fortaleza entre as décadas de 40 e 60, quando as novas funções assumidas pela cidade como capital impactam diretamente na sua evolução e conformação espacial (PAIVA et al., 2019). O acelerado desenvolvimento e crescimento demográfico, advindos do fim do período Imperial, trouxeram a necessidade de ordenamento do traçado da cidade de ampliação da sua rede de infraestrutura e serviços urbanos (CASTRO, 1994; COSTA, 2005). O urbanismo do início do século XX vai propor respostas a essas novas necessidades. Dois projetos urbanísticos foram contratados para Fortaleza prevendo a expansão e ordenamento de sua malha, sendo estes o foco do presente trabalho.

A pesquisa tem como objetivo geral compreender de que forma os dois primeiros traçados formais de Fortaleza, os Planos Urbanísticos de Saboya Ribeiro em 1947 e de Hélio Modesto em 1963, já contemplavam princípios contemporâneos de caminhabilidade a partir de uma comparação com o Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza (PMCFFor) de 2017. O PMCFFor toma por base as categorias de análise do Índice de Caminhabilidade (iCam) elaborado pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) para implantar a caminhabilidade de forma adaptada à realidade de Fortaleza (PMCFOR, 2015). Objetiva-se argumentar que algumas diretrizes apresentadas pelos engenheiro/arquitetos já fomentavam ideias contemporâneas de caminhabilidade para promover um debate sobre as influências do urbanismo moderno nas cidades atuais. Reforçamos tal retórica ao comparar esse legado histórico moderno com a recente ação da prefeitura de Fortaleza de produzir o PMCFFor. Esses dois planos urbanísticos foram escolhidos por apresentarem propostas de desenho na escala da quadra e detalhamento para além da malha viária.

Especificamente, o presente trabalho apresenta os seguintes objetivos:

- Descrever os planos de Saboya Ribeiro e Hélio Modesto de acordo com suas diretrizes urbanísticas e construtivas;
- Avaliar a conformidade dos princípios presentes nos planos de 1947 e 1963 com as diretrizes de caminhabilidade do ITDP.
- Refletir sobre o impacto potencial dos traçados das quadras modernistas no planejamento e expansão da cidade, relacionando-os ao PMCFFor, parte do Fortaleza 2040 concluído em 2017.

A metodologia adotada é de caráter descritivo e foi elaborada com base em minuciosa pesquisa de documentos históricos, planos urbanísticos e material bibliográfico.

Inicialmente, realizou-se a contextualização e análise da evolução da forma urbana de Fortaleza, abrangendo o período compreendido entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX. As categorias do iCam foram então empregadas como a metodologia de análise e avaliação histórica do padrão de caminhabilidade dos planos abordados de 1947 e 1963. A pesquisa culmina em uma reflexão sobre o possível impacto dos traçados das quadras modernistas no atual planejamento e expansão da cidade, relacionando-os com o PMCFFor. Através de tal comparação histórica aliada a indicadores concretos, buscamos a valorização do legado Moderno em Fortaleza, ilustrando como poderia ter originado uma cidade mais caminhável.

UMA BREVE ANÁLISE HISTÓRICA DO TRAÇADO MODERNO DE FORTALEZA SEGUNDO A CAMINHABILIDADE

A conformação urbana resultante das estratégias de planejamento urbano moderno adotadas nas cidades brasileiras a partir da década de 30 acabou por legitimar o carro como meio de deslocamento, reconfigurando lugares de convivência e substituindo-os por infraestruturas viárias (LOPES et al., 2017). A política industrial de incentivo à fabricação de automóveis visando a nacionalização coincidiu com a construção da nova capital Brasília, de modo que a simbologia de modernidade passou a se alinhar com a indústria automobilística (LARA, 2016). Como dito por Costa (2014), o planejamento urbano de bases modernistas criou um modelo que legitimou o carro nas cidades, definindo a identidade arquitetônica e urbana do século XX no Brasil (LARA, 2016).

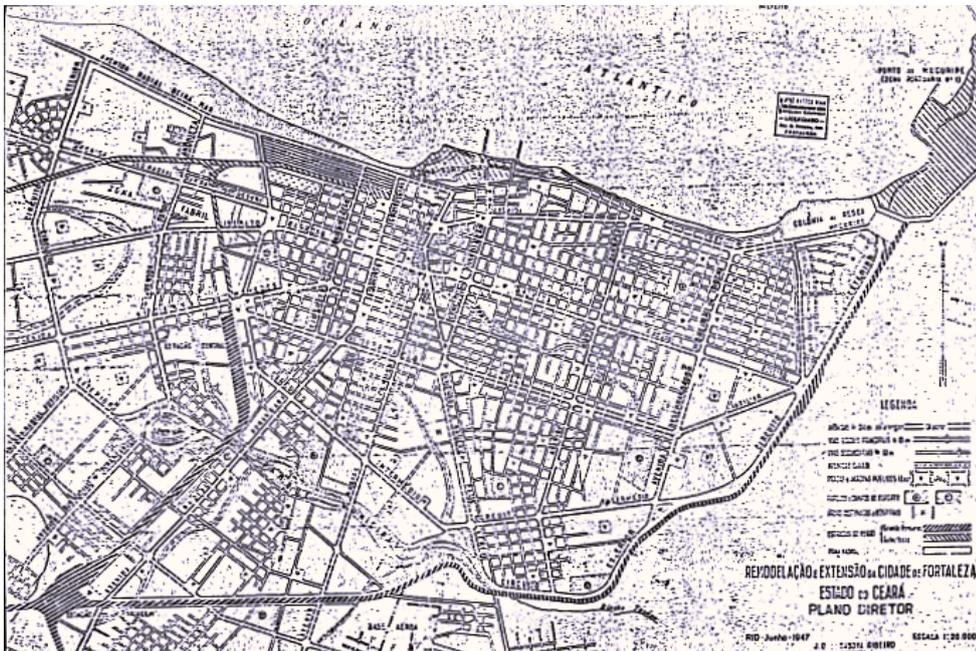
No entanto, uma análise mais aprofundada sobre o movimento moderno revela que os idealizadores da época tinham a intenção de estabelecer um sistema igualitário de propriedade e distribuição de serviços na nova capital (BOMENY, 2002). Trabalhos destacam a criatividade e experimentação dessa época marcada por projetos de habitação popular e de conformação urbana inspirados por ideais socialistas (DEGANI, 2003; CHAGAS, 2002). Lúcio Costa e seus contemporâneos, arquitetos modernistas ativos desde o final da década de 1920 até as décadas de 1930 e 1940 no Rio de Janeiro, viam a arquitetura moderna como um símbolo de renovação social. Eles defendiam que a arquitetura não apenas refletia mas também poderia moldar uma sociedade mais justa, com distribuição equitativa dos benefícios dentro dos limites do capitalismo (REZENDE, RIBEIRO, 2009; COSTA, 1995). Tal cenário ilustra contradições fundamentais entre as formas arquitetônicas da cidade modernista e suas intenções igualitárias (HOLSTON, 1986).

Logo, ainda que o urbanismo moderno tenha sido impulsionado por e imbricado com o automobilismo, outras iniciativas buscaram desenvolver a cidade de forma mais igualitária, o que buscamos observar sobre os processos de ordenamento de Fortaleza.

Em 1823, Fortaleza tornou-se a capital da capitania independente do Ceará, centralizando funções administrativas e comerciais relacionadas à pecuária e exportação de algodão para a Inglaterra. No século XIX, a cidade começou a se desenvolver urbanisticamente com investimentos em infraestrutura, como edificações, estradas, ferrovias e serviços públicos (CASTRO, 1994), mas foi no século XX que Fortaleza experimentou um crescimento demográfico significativo, exigindo a incorporação do transporte motorizado, tecnologias de verticalização das edificações e expansão da infraestrutura urbana (COSTA, 2005).

Em 1947, o arquiteto José Otacílio de Saboya Ribeiro apresentou o Plano de Remodelação e Extensão da Cidade de Fortaleza. O plano urbanístico previsto para 400.000 habitantes surge a partir de um estudo cauteloso de dados sócio-demográficos sobre a cidade (Fig. 1).

Fig. 1: Planta Remodelação e Extensão da Cidade de Fortaleza. Engenheiro-urbanista José Otacílio Saboya Ribeiro



Fonte: COSTA Apud RIBEIRO. 1988

A robustez da proposta de Saboya Ribeiro se faz evidente a partir da leitura de Pessoa (1998), justificando também o detalhamento dessas diretrizes no presente artigo.

Saboya Ribeiro delimitou a forma da cidade a partir dos corpos hídricos existentes, desenhando toda a extensão do Riacho Pajeú em formato de parque aberto para constituir um novo Centro Cívico. Traçou avenidas e parques lineares em seus entornos, prevendo um projeto de saneamento e a valorização de recursos hídricos e naturais ao prever parques, jardins e praças a cada 300m de caminhada, a serem implantados antes do adensamento da cidade. Quanto às vias, o arquiteto expande a cidade com uma nova estrutura de quadras e avenidas com dimensões mais largas, além do formato radial – perimetral, definindo setores e bairros, entrecortado por uma nova malha ortogonal que incorpora o centro consolidado do século XIX (PESSOA, 1998). A proposta de desconstrução das edificações para aproveitamento do “miolo” de quadra rompeu com a propriedade privada do solo e o lote tradicional, o que não era possível até então devido ao parcelamento de lote colonial, herdado do século XIX (REIS FILHO, 2000; CASTRO, 1994). As medidas são ajustadas caso a caso, para cada bairro, e obedecem ao artigo 48 do novo Código Urbano e Código de Obras e Posturas, também estabelecidos em seu plano (Fig. 1).

Essas diretrizes foram posteriormente reestudadas em 1963, quando, em 1961, Raimundo Girão, secretário municipal de Fortaleza, contratou o renomado urbanista carioca Hélio Modesto para conceber um novo plano urbanístico para a cidade.

De acordo com Salles (1996), o plano em si pode ser segmentado em quatro setores principais, cada um com seu próprio conjunto de metas e estratégias claras. Quanto à circulação, propunha um sistema viário diversificado, destacando o transporte rodoviário com uma Estação Rodoviária central, terminais de transporte público e estacionamentos, bem como ações para vias fluviais e uma avenida Beira-mar. Quanto à equipamentos básicos, abordou a carência de serviços essenciais como água, eletricidade, esgoto e resíduos. Para equipamentos sociais e culturais, buscou descentralizar instalações sociais, de saúde e culturais, criando Centros de Bairro. Por fim, trouxe uma noção detalhada de zoneamento com a obtenção de terras para novas construções e a abertura de espaços

públicos na zona central e seus arredores. Um aspecto notável foi a introdução do conceito de "uso a título precatório", que visava a remoção de equipamentos públicos existentes para novos usos. A segmentação em zonas residenciais com diferentes alturas de edifícios, zonas comerciais e industriais, bem como a criação de Centros de Bairros, demonstrou a abordagem multifacetada de Modesto.

Logo, o breve cenário histórico apresentado sobre as características dos planos de Saboya Ribeiro e de Hélio Modesto ilustram uma preocupação diferenciada com o ordenamento territorial de Fortaleza, o que possibilita uma compreensão sobre o planejamento urbano moderno alinhada com princípios contemporâneos de urbanidade. Dentre estes, a caminhabilidade tem sido amplamente reconhecida como uma estratégia para estabelecer cidades renováveis, sustentáveis e inteligentes, além de valorizar, conservar e expandir áreas verdes e recursos naturais (FARR, 2013; SPECK, 2017).

O termo caminhabilidade refere-se à capacidade de atender à todas as necessidades a pé ou de bicicleta em um raio de 15 minutos, o que resulta em uma significativa redução das emissões de gases de efeito estufa e do uso de combustíveis fósseis não renováveis (MORENO, 2016). Essa abordagem foi primeiro apresentada e mensurada por Bradshaw em 1993, em um estudo sobre a cidade de Ottawa, no Canadá (ITDP, 2018). Desde então, o tema tem sido objeto de discussão, especialmente após o estudo de Carlos Moreno em 2016, intitulado "La ville d'un quart d'heure: pour un nouveau chrono-urbanisme", que levantou questões relacionadas ao crescimento inevitável das grandes áreas urbanas.

Deste modo, a caminhabilidade pode ser entendida como o conceito de projetar cidades em torno do pedestre, desencorajando a rígida segregação espacial do urbanismo modernista, tão criticada nos estudos de JACOBS (2011), GEHL (2013) e MORENO (2016). A crescente preocupação com mobilidade urbana pede uma reflexão acerca de como os princípios modernos podem trazer aprendizados na busca de parâmetros e diretrizes para melhorar a qualidade de vida nas áreas urbanas.

CRITÉRIOS PARA ANÁLISE: O ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE ICAM

Os parâmetros de avaliação do iCam (Índice de Caminhabilidade desenvolvido pelo ITDP) têm sido amplamente utilizados na literatura como metodologia para descrever a caminhabilidade (KNEBEL, 2022; BECKER et al., 2020). Como apontado por Lima e Jeronymo (2022), a ferramenta é eficaz visto que os diagnósticos alcançados por meio do iCam refletem de maneira precisa a situação no local e possibilitam a identificação das áreas problemáticas que demandam melhorias imediatas. O iCam adota um conjunto de indicadores agrupados em 6 categorias, detalhadas no Quadro 1.

Quadro 1: Categorias de indicadores do iCam e suas descrições

Categoria	Descrição
Calçadas	<p>Manutenção, superfície, piso, intervenções (como rampas, nivelamento e piso tátil) e dimensões adequadas.</p> <p>A largura das calçadas deve ter uma faixa livre mínima de 1,5 metros, sendo o ideal 2,0 metros ou mais.</p> <p>A pavimentação deve ser uniforme, sem buracos ou desníveis, garantindo uma superfície estável e segura para os pedestres. No PMCFFor há ainda um detalhamento para desenhar calçadas voltadas para a caminhabilidade ao redor dos corredores estratégicos do transporte público, com um raio de ação entre 450m a 500m - 15 minutos a pé equivalem a um diâmetro de 900m a 1km.</p>
Mobilidade	<p>As dimensões das quadras não devem ser superiores a 190 metros de extensão, e a distância ideal a pé até o transporte público é de 200 metros, podendo ir até 400 metros.</p>
Atração dos Pedestres	<p>As fachadas devem ser visualmente ativas, permitindo conexão visual com as atividades internas do edifício e permeáveis, com acessos à fachada para comércio, restaurantes de uso público diurno e noturno.</p>
Segurança Viária	<p>Relação entre o pedestre, as vias públicas e o tráfego de veículos motorizados.</p> <p>Vias exclusivas para pedestres (excelente), vias compartilhadas com pedestres, ciclistas e motorizados com velocidades entre 20 e 50 km/h (bom a suficiente), e vias com calçadas segregadas e circulação de veículos a partir de 50 km/h (insuficiente).</p> <p>O PMCFFor destaca que as travessias devem atender também aos critérios de acessibilidade universal, garantindo o acesso às edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, conforme as normas da ABNT e NBR 9050.</p>
Segurança Pública	<p>Uso noturno e diurno das ruas, iluminação e análise das desigualdades socioeconômicas. A iluminação é pontuada com base em critérios como exclusividade para a rua ou calçada e pontos nas extremidades iluminando a travessia, com uma pontuação ideal de 100. O fluxo de pedestres deve ser equilibrado, não excessivo, para evitar insegurança.</p>
Ambiente	<p>Conforto da caminhada, como sombra e abrigo, poluição sonora e coleta de lixo e limpeza urbana.</p> <p>Sombra e abrigo podem ser fornecidos por árvores, toldos, marquises, abrigos e a própria edificação. A proteção contra poluição sonora deve garantir um nível máximo de 55 db(a). A coleta de lixo e limpeza sistemáticas são essenciais para manter um ambiente limpo e agradável.</p>

Fonte: Sistematizado por autores a partir de ITDP, 2016.

O iCam fornece um conjunto abrangente de critérios para avaliar como as diretrizes se fizeram presentes nos dois planos foco da pesquisa. Além disso, o PMCFFor emprega as mesmas diretrizes para ordenar o futuro crescimento da cidade.

AVALIAÇÃO DOS PLANOS URBANÍSTICOS SEGUNDO O ICAM

Calçadas

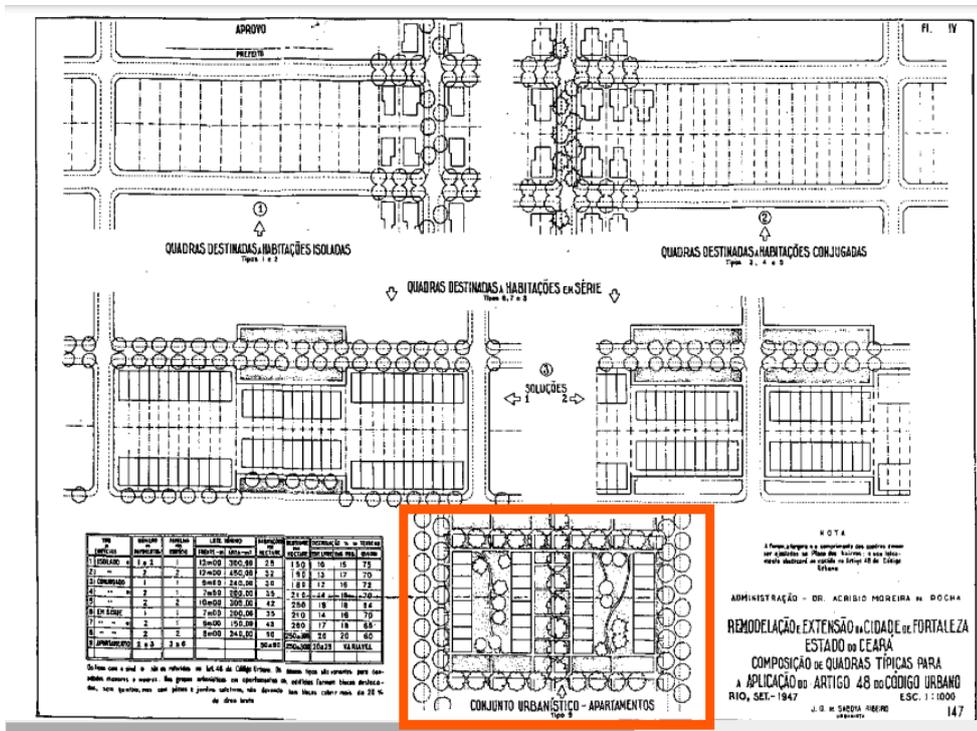
A caminhabilidade urbana nos planos de Saboya Ribeiro (1947) e Hélio Modesto (1963) começa com a atenção dada às calçadas. O plano urbanístico de 1947 apresenta uma abordagem detalhada e diferenciada para a largura das calçadas, refletindo a importância dada à qualidade e ao espaço para os pedestres. As larguras das calçadas foram definidas de acordo com o tipo e a função das ruas, variando de 2,50 metros para as ruas interiores das quadras, 3,0 metros como padrão de quadra, 3,5 a 4,5 metros para as ruas de transição dos bairros, 3,5 metros nas vias locais residenciais, 4,0 metros para avenidas locais de mão dupla, e 3,0 metros para avenidas locais de mão dupla residenciais. Essa segmentação na largura das calçadas demonstra uma consideração cuidadosa das necessidades dos pedestres em diferentes contextos urbanos. O plano também enfatiza a pavimentação das calçadas. Inspirado na abordagem Haussmaniana, apresenta calçadas largas e uniformes. Essa inspiração, referenciada por Sales (1996), evoca o famoso plano de modernização de Paris, que enfatizava a criação de *boulevards* largos e arborizados.

Embora o plano de Hélio Modesto não tenha especificado as larguras das calçadas, fica enfatizada a importância da qualidade das mesmas. Tal preocupação com a infraestrutura das calçadas é um indicativo da consciência dos planejadores sobre a necessidade de espaços adequados, seguros e caminháveis.

Mobilidade por transporte público

O plano urbanístico de Saboya Ribeiro aborda meticulosamente vários aspectos relacionados à caminhabilidade e ao design urbano. As quadras foram pensadas de forma adaptável, variando de bairro para bairro, e com um formato essencialmente retangular. As dimensões incluem aproximadamente 50m x 180m para habitações isoladas, 50m x 180m para habitações conjugadas, e 56m x 192m para habitações em série. Surgem também novos modelos habitacionais. O plano prevê a criação de habitação popular e saneamento para o Arraial Moura Brasil, antigo assentamento de ocupação popular na cidade. Estabelece 4 tipologias habitacionais: habitações isoladas, soltas das laterais do lote; habitações conjugadas, definidas frente e fundos a cada 2 lotes, guardando relação com o parcelamento existente; habitação em série, com recuo da frente de alguns lotes, de modo a propiciar arborização pública no meio ou nas pontas das novas quadras; e conjunto urbanístico com blocos de apartamentos contínuos e laminares de até 3 andares (Fig. 2).

Fig. 2: Proposta para as quadras habitacionais com extensa arborização e ênfase na quadra para apartamentos em laranja, onde o lote tradicional é abolido. Engenheiro-urbanista José Otacílio Saboya Ribeiro (1947)

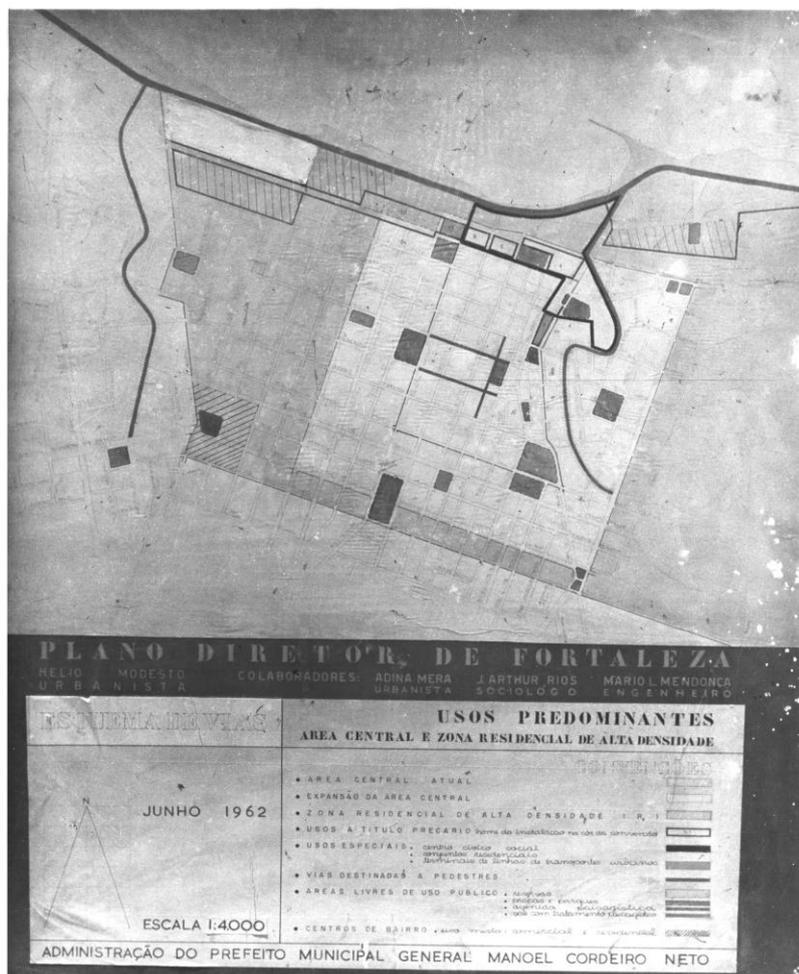


Fonte: Pessoa Apud Ribeiro, 1998. Alterado pelos autores.

O plano também prevê uma série de características urbanas destinadas a promover a convivência e a caminhabilidade. A abolição da divisa física dos lotes é uma medida inovadora que promove uma sensação de abertura e acessibilidade. A inclusão de uma rua interna de pedestres com 3 metros de largura, dividindo as quadras de 250 metros, cria uma via exclusiva para pedestres, promovendo a segurança e o conforto na caminhada. Além disso, o plano prevê um recuo de 6 metros no meio ou nas pontas das quadras, criando espaços de convivência na forma de mini praças. Esses recuos funcionam como áreas de respiro e socialização dentro do tecido urbano, enriquecendo a experiência de caminhar pela cidade. Em relação ao transporte público, o plano delinea uma estratégia para promover a acessibilidade a pé. A cada 300 metros, em todos os bairros, deve haver pelo menos uma praça, funcionando como pontos de confluência de transporte público. No entanto, é importante observar que o plano não contemplou especificamente sistemas de transporte modernos como metrô, BRT e VLT, o que é de se esperar já que os mesmos se fizeram presentes na capital apenas nas últimas décadas.

Hélio Modesto, por sua vez, adotou uma abordagem de zoneamento funcional com centros de bairros. Essa abordagem visa criar centros de bairros, promovendo uma proporção equilibrada e consistente em todo o tecido urbano. Um aspecto notável do plano é a previsão de ruas exclusivas para pedestres na área central, criando espaços onde os pedestres possam se movimentar livremente, sem interferência do tráfego motorizado (Fig. 3). A estratégia de transporte público no plano é construída a partir do tamanho dos bairros, considerando o seu centro como um ponto focal. Essa abordagem sugere que o plano também se integra com o transporte público, garantindo ainda que os serviços de transporte sejam acessíveis a pé em todo o território.

Fig. 3: Plano Diretor da Cidade de Fortaleza. Arquiteto e Urbanista Hélio Modesto (1963). Área central indicando ruas exclusivas para pedestres.



Fonte: Arquivo Público da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Fortaleza. Acessado em: 19 de fevereiro de 2024.

Atração dos Pedestres e Centros de Bairro

A concepção dos Centros de Bairro nos dois planos urbanísticos é uma abordagem distinta que reflete uma visão modernista da cidade polinucleada. Esses centros têm como objetivo promover a autonomia de serviços e necessidades, contribuindo para a geração de empregos e fortalecendo os laços com o lugar.

O plano de Saboya Ribeiro estabeleceu um modelo uniforme de centro de serviços e comércio local para cada bairro. Essa uniformidade serve para garantir que cada bairro tenha acesso às mesmas facilidades e comodidades, promovendo uma sensação de igualdade e coesão em toda a cidade. Cada Centro de Bairro deveria conter várias instalações e características específicas para atender às necessidades dos residentes.

- Um Grupo Escolar com “Recreio Infantil”;
- Um Centro de Comércio Local;
- Uma Praça Pública e um Campo Esportivo;
- Uma Praça a Cada 300 Metros Dentro de Cada Bairro
- Zoneamento Funcional privilegiando uma cidade horizontal de até 3 pavimentos, com verticalização apenas no centro histórico, limitada a um máximo de 12 pavimentos.

Já no plano de Hélio Modesto, os Centros de Bairro foram concebidos com uma abordagem diferenciada, levando em consideração as condições econômicas dos bairros (Fig. 4).

Fig. 4: Plano Diretor da Cidade de Fortaleza. Arquiteto e Urbanista Hélio Modesto (1963).



Fonte: Arquivo Público da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Fortaleza. Acessado em: 19 de fevereiro de 2024.

Essa sensibilidade às diferenças socioeconômicas resultou em uma série de elementos específicos projetados para atender às necessidades e características particulares de cada tipo de bairro.

- Chafariz para fornecer água, refletindo uma preocupação com o acesso básico a recursos vitais;
- Lavanderia Coletiva promovendo a eficiência e a cooperação dentro do bairro;
- Casa de Bairro (Centro Comunitário);
- Espaços dedicados a feiras, promovendo o comércio local e a economia do bairro;
- Instalações para Artesanato, oferecendo oportunidades econômicas;
- Comércio permanentes para atender às necessidades de compras e serviços dos residentes.

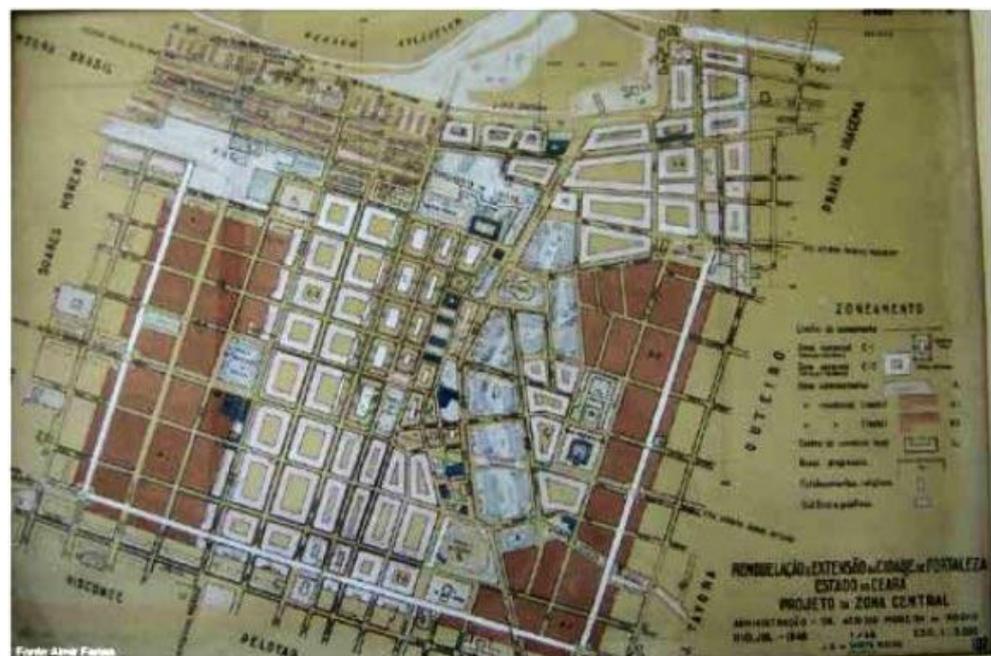
Nos bairros com melhor condição econômica, os Centros de Bairro eram compostos por:

- Pequeno Prédio Administrativo para gestão local, refletindo uma estrutura mais formalizada;
- Casa de Bairro com Posto Policial;
- Central com Telefone Público e Correios;
- Espaços de recreação para crianças;
- Biblioteca Juvenil;
- Sala de Reunião Comunal, fortalecendo a participação local. Ao fornecer elementos específicos para bairros com diferentes condições econômicas, o plano promove uma resposta contextualizada às demandas da comunidade, refletindo uma visão de urbanismo que reconhece a diversidade dentro da cidade (SALES, 1996).

Segurança Viária

O plano de Saboya Ribeiro almeja a segurança tanto no tráfego de veículos quanto na experiência dos pedestres e na convivência comunitária. Ao abolir a divisão física entre lotes e a incluir de uma rua interna para pedestres para quadras maiores que 250 metros, reflete uma visão de cidade que prioriza a circulação dos pedestres. O recuo de 6 metros, criando minipraças, não é apenas um recurso estético, mas também uma medida de segurança, fornecendo espaços de convivência que promovem a coexistência harmoniosa de pedestres e veículos. Embora o plano tenha uma malha viária forte e estruturada, ele também favorece significativamente as calçadas e os espaços de convivência. A proposta de avenidas-parque ao longo dos corpos hídricos, incluindo o Riacho Pajeú, integra espaços verdes e corpos hídricos com a malha viária e o plano, promovendo uma abordagem holística que equilibra as necessidades de transporte, recreação e sustentabilidade (Fig. 5).

Fig. 5: Planta de Remodelação e Extensão da Cidade de Fortaleza. Engenheiro-urbanista José Otacílio Saboya Ribeiro (1947). Proposta para o Centro Histórico Administrativo ao redor do Riacho Pajeú.



Fonte: Farias, 2008

Embora no plano desenvolvido por Hélio Modesto haja uma ênfase na estruturação da malha viária, também se favorece fortemente os espaços de convivência em cada bairro. A proposta de construção da Avenida Beira-mar Parque, com um caráter ornamental e recreativo, é um exemplo notável de como o plano integra funções de transporte com estética e recreação. O plano também previu a construção de um Parque Cívico, integrado ao resgate do Riacho Pajeú. A proposta de remoção de edifícios significativos na área central, incluindo a Estação Ferroviária, o Cemitério, a 10ª Região Militar e o 23º Batalhão de Caçadores, para a construção de novas avenidas e um centro cívico governamental e religioso, reflete uma visão ambiciosa de reconfiguração urbana.

Segurança Pública e Iluminação

Ambos os planos abordaram aspectos críticos como iluminação, fluxo de pedestres, desigualdades socioeconômicas e desenho urbano com fachadas ativas e permeáveis. No que diz respeito à otimização do tráfego de pedestres, ambos os planos compartilharam a priorização dos centros de bairro e do zoneamento apropriado.

Ambiente

A abordagem de integrar fachadas ativas e permeáveis também foi um ponto comum entre os dois planos, visando promover uma interação dinâmica entre espaços públicos e privados e, conseqüentemente, reforçar a segurança urbana. Ambos os planos também reconheceram a importância de elementos como árvores, toldos, marquises e abrigos para proporcionar sombra e proteção nas áreas urbanas.

CONCLUSÃO

A comparação dos planos urbanísticos de Saboya Ribeiro (1947) e Hélio Modesto (1963) com os critérios de caminhabilidade traçados pelo iCam, e conseqüentemente presentes no PMCFFor, revela uma correlação entre o traçado urbanístico proposto no século XX e as ideias contemporâneas de caminhabilidade. Especificamente, destacam-se alguns elementos de notável similaridade.

Ambos os planos enfatizam a importância das calçadas para a caminhabilidade. Ribeiro especificou larguras variáveis para diferentes tipos de vias, com uma definição de largura mínima de 2,5 metros, um dimensionamento já superior àquele sugerido pelo ITDP de 2,0 metros. Modesto reconheceu ainda a importância da qualidade da superfície em uma época onde a acessibilidade universal não estava em questão, ilustrando um pensamento vanguardista.

Os dois planos adotaram uma perspectiva inclusiva ao considerar as condições econômicas dos bairros e seus impactos na mobilidade urbana e no acesso ao transporte. Ribeiro propôs centros uniformes e uma adaptação das dimensões das quadras, permitindo uma mobilidade mais flexível, enquanto Modesto focou no zoneamento funcional com centros de bairros e adaptou suas diretrizes conforme a realidade socioeconômica de cada área, uma estratégia que pode ser vista como um precursor da integração do transporte público com o planejamento urbano.

A criação de mini-praças por Ribeiro e a ênfase de Modesto na interação social em seus centros de bairro correspondem à priorização de espaços públicos e criação de destinos atraentes os quais são parte da categoria de Atração dos Pedestres do iCam.

Quanto à iluminação adequada e segurança viária, Saboya Ribeiro propôs a abolição da divisa física dos lotes, uma medida que pode ser interpretada como uma tentativa de reduzir conflitos entre veículos e pedestres. A inspiração de Ribeiro em Haussmann para planejamento de iluminação e a atenção de ambos os planos à iluminação urbana

refletem a busca por ambientes seguros e convidativos, especialmente durante o uso noturno das áreas urbanas. Por fim, tanto o plano de Saboya Ribeiro quanto o de Hélio Modesto mostram uma preocupação considerável com o conforto e o bem-estar dos habitantes de Fortaleza.

Em síntese, a adequada implementação dessas diretrizes teria facilitado a execução do atual Plano de Caminhabilidade, refletindo uma compreensão de uma visão de futuro que prioriza a importância da caminhabilidade para a segurança viária. Diante dessa análise, pesquisas subsequentes visarão realizar simulações para visualizar a ordenação territorial de Fortaleza, considerando um cenário aonde os planos tivessem sido devidamente concretizados. Essa abordagem visa complementar a argumentação de que o traçado urbanístico moderno teria enriquecido o processo de desenvolvimento da cidade em sua busca pela equidade e sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, R. M.; Peolla, P. S. **Análise das calçadas e travessias de um trecho de orla de praia urbana por meio de um índice de caminhabilidade.** *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista* 16, no. 7. 2020.

BOMENY, H. **Utopias de cidade: as capitais do modernismo.** *O Brasil de JK 2* (2002): 207.

CASTRO, J. L. **Contribuição de Adolfo Herbster à forma urbana da cidade da Fortaleza.** *Revista do Instituto do Ceará*, Fortaleza: 1994 p. 43-90

CHAGAS, M. de A. **Modernismo e tradição: Lina Bo Bardi na Bahia.** 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia. Bahia, 2002.

COSTA, E. dos S. **A cidade do automóvel: relações de influência entre o carro e o planejamento urbano modernista em Florianópolis.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Florianópolis, 2014.

COSTA, L. Entrevista a Mário César Carvalho. *Folha de São Paulo*, 23 jul. 1995.

COSTA, M. C. L. **Cidade 2000: Expansão urbana e segregação espacial em Fortaleza.** FFLCH - Departamento de Geografia. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo - USP. São Paulo: 1988.

COSTA, M. C. L. Expansão da Infraestrutura Urbana e dos Serviços Públicos em Fortaleza (Brasil), na virada do século XIX. In: *Anais [...]*, Universidade de São Paulo. São Paulo: 2005.

DEGANI, M. C. L. **Tradição e modernidade no Ciclo dos IAPs: o conjunto residencial do Passo d'Areia e os projetos modernistas no contexto da habitação popular dos anos 40 e 50 no Brasil.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 178, 2003.

FARIAS, J. A. O Plano Moderno e a Morfologia do Traçado: Narrativa sobre um Traçado em Xadrez que aprisiona o Discurso de Projeto Social. *Anais [...]*, Recife-PE, out. 2008.

FARR, D. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza.** Portore: Bookman, 2013.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas.** 2 ed.- São Paulo: Perspectiva, 2013.

GONDIM, M. F. **Transporte Não Motorizado na Legislação Urbana no Brasil** [Rio de Janeiro] 2001 XVI, 185 p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, M.Sc., Engenharia de Transportes, 2001) Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. 2001.

HOLSTON, J. **The Modernist City: Architecture, Politics, And Society In Brasilia** (Brazil, Urbanization, Planned Cities, Squatter Settlements). Yale University, 1986.

ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Índice de Caminhabilidade – Ferramenta: Versão 2.2**. Rio de Janeiro, 2019.

JACOBS, JANE. **Morte e vida de grandes cidades**. 3 ed.- São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

KNEBEL, V. **Análise dos espaços livres no Centro de Colatina–ES com base no índice de caminhabilidade do ITDP (Icam)**. 2022.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LARA, F. L. A arquitetura moderna brasileira e o automóvel: o casamento do século. In.: BALBIM, R.; KRAUSE, C.; LINKE, C. C. (orgs.) **Cidade e movimento. Mobilidades e interações no desenvolvimento urbano**. Brasília: IPEA: ITDP. 2016.

LIMA, E. S.; JERONYMO, C.M.C. **A caminhabilidade como medida da mobilidade urbana: análise do centro de Brejo Santo, Ceará**. *Revista Principia-Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, João Pessoa* (2022).

LOPES, E. L. et al. Caminhabilidade e Cidade para pessoas: Proposta de projeto urbano-Rua Taguá, SP. *InSitu–Revista Científica do Programa de Mestrado Profissional em Projeto, Produção e Gestão do Espaço Urbano* 3 (2017): 91-110.

MORENO, Carlos. **La ville du quart d'heure : pour un nouveau chrono-urbanisme**. *La Tribune*. 2016. Em: <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html>. Acessado em: 21 de fevereiro de 2024.

PAIVA, R.; DIÓGENES, B.; CAVALCANTE, M.; SANTIAGO, Z. M. (2019). **Sobre o Guia da Arquitetura (Proto)Moderna de Fortaleza (1932-1960)**. 3º Simpósio Científico do ICOMOS, Brasil, Belo Horizonte/MG. 2019.

PESSOA, J. A. M. **Fortaleza: A Re-Invenção da Cidade e a Disciplina Urbanística. Da cidade agrário-mercantil à cidade industrial**. V Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Cidades: temporalidades em confronto. Uma perspectiva comparada da cidade, do projeto urbanístico e da forma urbana. Campinas: 1998

PMF-Prefeitura Municipal de Fortaleza. **Plano Municipal de Caminhabilidade de Fortaleza (PMCFFor)**. 2015.

REZENDE, V. F.; RIBEIRO, F. A. **A arquitetura e o urbanismo modernos no Distrito Federal, escolha ou consequência na Era Vargas?**. 8º Docomomo Brasil, Cidade Moderna e Contemporânea: síntese e paradoxo das artes. 2009.

ROCHA NETO, O. A. **Mobilidade urbana e cultural do automóvel na singularidade da metrópole modernista brasileira**. 2012. 168 f., il. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SALES, J. A. M. de. **O desenho da cidade moderna em Fortaleza: um estudo de planos, Saboya Ribeiro e Helio Modesto**. 1996. 134 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1996.

SPECK, J. **Cidade caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2017.