

PARQUES, DIREITO À URBE E CIM

*Manoel Raymundo de Carvalho Neto*¹
Universidade Federal de Pernambuco

*Jonas de Lima e Silva*²
Universidade Federal de Pernambuco

*Osmar Faustino dos Santos*³
UNIOESTE

Resumo

A cidade é o palco para o exercício da cidadania, dos direitos e deveres garantidos pela Constituição, dentre eles, o direito aos equipamentos públicos que proporcionam a qualidade ambiental, como os parques urbanos de lazer. Com a utilização do modelo CIM (City Information Modelling) estes espaços poderiam ser potencializados pela gestão urbana, ao incrementar a sociabilidade e saúde física da população, dada a efetividade dos dimensionamentos realizados. Diante da notória importância dos Parques Urbanos de Lazer para o fortalecimento da vitalidade urbana em benefício de seus usuários, surge a intenção de se investigar se estes espaços estão sendo mapeados e identificados como parte de uma camada (Layer) de um provável mapa CIM das Regiões Político-Administrativas (RPA's) da cidade do Recife-PE. O presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa descritiva e analítica, utilizando-se da revisão da literatura. Os parques urbanos de lazer do Recife-PE, apesar de sua evidente contribuição, mesmo carentes de conservação e manutenção, principalmente os localizados em áreas menos privilegiadas, não apresentam uma gestão que tenha um suporte de tecnologia CIM. A Relevância de usar o CIM por Camada de dados nos ajuda entender a relação do uso dos parques e de como estes podem ser otimizados.

Palavras-chave

Planejamento Urbano. Espaços Urbanos de Lazer. Recife-PE. Estatuto das Cidades.

Abstract

The city is the stage for the exercise of citizenship, of the rights and duties guaranteed by the constitution, among them, the right to public facilities that provide environmental quality, such as urban leisure parks. With the use of the CIM (City Information Modeling) model, these contemplate being leveraged by urban management, by increasing the sociability and physical health of the population, data and the effectiveness of the dimensions carried out. Given the notorious importance of Urban Leisure Parks for strengthening urban vitality for the benefit of their users, the intention arises to investigate whether these spaces are being mapped and identified as part of a layer (Layer) of a probable CIM map of the Regions Administrative Policy (RPA's) of the city of Recife-PE. This study stands out for being a descriptive and analytical research, using the literature review. The urban leisure parks in Recife-PE, despite their contribution, even in need of conservation and maintenance, especially those common in less privileged areas, do not have a management that has CIM technology support. The relevance of using CIM by Data Layer helps us understand the relationship of the use of parks and how these can be optimized.

Keywords

Urban planning. Urban Leisure Spaces. Recife PE. Statute of Cities.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. E-mail: manoelneto.ufpe@gmail.com

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. E-mail: jonaslima.spp@gmail.com

³ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio na (UNIOESTE). E-mail: osmarfaustino@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal, garante dentre os direitos para o exercício da cidadania, tendo a cidade como palco, o direito aos equipamentos públicos que proporcionam a qualidade ambiental, como os parques urbanos. Os entes federativos que apresentam bons índices de desenvolvimento urbano avaliam estes espaços, como espaços capazes de promover a interação social e a qualidade do ambiente natural e construído, dentro de sua malha urbana (VERSIANI, 2016). Este equipamento urbano, que altera a dinâmica da produção, reprodução do espaço e valorização do lugar, não pode ser compreendido como um simples elemento na paisagem de uma cidade, nem tão pouco, pode ficar à mercê do processo de urbanização das cidades (Guzzo et al. (2000). Estas mudanças no espaço associadas ao grande adensamento, também vistos em outras metrópoles do Brasil, trazem consigo, problemas de ordem econômica, social e ambiental além do próprio crescimento populacional desordenado e concentrador no respectivo espaço (SANTOS, 2005).

Diante da notória importância dos Parques Urbanos de Lazer para o fortalecimento da vitalidade urbana em benefício de seus usuários, surge a intenção de se investigar se estes espaços estão sendo mapeados e identificados como parte de um (layer) ou uma camada de um provável mapa CIM (City Information Modelling) nas Regiões Político-Administrativas (RPA's) da cidade do Recife-PE e a contribuição individual dentro destas regiões. Mapas digitais são produtos oriundos da digitalização integral, de alguns processos urbanos, que irão gerenciar setores estratégicos das cidades em um futuro próximo, a exemplo dos espaços públicos de lazer, que são nosso objeto de estudo (ALMEIDA, 2018). O mapeamento destas áreas de lazer e de suas estruturas internas, podem contribuir para um maior dimensionamento e de quanto estes espaços podem ser potencializados em favor de seus usuários, em termos de qualidade de vida, em uma perspectiva digital CIM.

A expressão “direito à cidade”, com a configuração próxima a que se tem na atualidade, foi primeiramente apresentada na obra *Le Droit a la Ville* (1968), em que o filósofo e sociólogo francês Henri Lefebvre rebate a visão determinista e metafísica do urbanismo modernista, recusando-se a aceitar a visão de que os problemas da sociedade estariam adstritos a questões espaciais e ou meramente arquitetônicas. Para Lefebvre e Harvey, o espaço urbano é produzido pelo social, assim como o indivíduo é reformulado subjetivamente por esse mesmo espaço num constante processo de trocas. Na perspectiva desse direito, o ser humano, reificado pelas forças econômicas sob o comando do esplendor estatal, deve reassumir seu papel de sujeito e retomar os espaços e funcionalidade urbanos que lhe pertencem, atingindo assim, na verdade, o resgate de sua própria natureza humana, relacional por essência (COELHO, 2020).

2 METODOLOGIA

Para a elaboração do artigo, utilizamos como proposta metodológica, uma revisão da literatura sobre a importância dos Parques Urbanos de Lazer para o fortalecimento da vitalidade urbana em benefício de seus usuários, considerando a modelagem da informação nas cidades, parques como equipamentos de in(ex)clusão urbana e o direito à cidade, bem como a intenção de investigar se estes espaços estão sendo mapeados e identificados como parte de uma camada (Layer) de um provável mapa CIM das Regiões Político-Administrativas (RPA's) da cidade do Recife-PE.

2.1 Modelagem da informação nas cidades

Atualmente pensarmos em análises urbanas complexas, sem o auxílio de ferramentas digitais, nos distanciam do atendimento hábil, das demandas globais emergentes das cidades deste século. O programa *AutoCad*, por exemplo, é usado a décadas por arquitetos para o exercício de projetos, e foi o “golpe de misericórdia” no uso do papel e prancheta. Não distante disso, o

urbanismo segue o mesmo caminho, servindo de maneira ainda mais efetiva que na arquitetura, no tocante ao desuso dos mapas de papel estáticos (ARAÚJO JUNIOR, 2011).

A progressão das Tecnologias da Informação nos últimos anos deu um salto exponencial no uso de ferramentas digitais na arquitetura e urbanismo. A tecnologia CAD (*Computed Aided Desing*) foi superada pela tecnologia BIM (*Building Information Modelling*), onde modelos 3D de projetos foram adicionados de informações de materiais, localização geográfica, planilhas de custos e representações de arquitetura (corte, fachada e planta baixa), ligadas e editáveis em bloco (SOUZA; AMORIM; LYRIO; 2009). Se pensarmos essa evolução, em termos de linearidade conceitual, podemos dizer que o uso da tecnologia CAD proporcionou o aparecimento da tecnologia BIM, que por sua vez migrou este “modus operandi” para escala da cidade, passando a se chamar CIM (*City Information Modelling*) (CORDEIRO; 2017).

Nesse novo campo que se abre para o urbanismo, oriundo da incorporação das ferramentas digitais na gestão urbana, segundo Almeida (2018, p. 80) “... a Modelagem da Informação da Cidade consiste no desenvolvimento de um modelo de conhecimento compartilhável e baseado em computação, envolvendo processos, políticas e tecnologias, com o propósito de gerar soluções sustentáveis, participativas e competitivas para as cidades.” Ainda, segundo Almeida (2018), o CIM detém três aspectos técnicos e relacionais sobre a cidade, sendo estes: Atributos Físicos (CIM por Ambiente Construído), Sintáticos (CIM por parâmetros da forma) e lógicos CIM por camadas de dados (DANTAS; MELO; SOUSA, 2018).

Então, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), atualmente 54 % da população mundial vive em cidades, com um crescimento projetado de 2,5 bilhões de pessoas, é esperado que 66 % da população esteja a viver em áreas urbanas até 2050. O aumento da população urbana gera ampliação na complexidade dos sistemas de infraestrutura e nas consequências ambientais da atividade humana. De tal modo, é essencial que os conceitos da sustentabilidade sejam implementados no desenvolvimento das cidades, visto que, a definição de sustentabilidade é tida como a característica de um sistema que o permite manter-se estável a longo prazo sem causar escassez de recursos (DANTAS; MELO; SOUSA, 2018).

Logo, a Modelagem da Informação da Cidade (CIM), nos diversos agentes envolvidos na cidade precisam atuar de forma coordenada no planejamento, no projeto, na construção, na operação, no monitoramento, na manutenção e na renovação da cidade. Estes processos se dão a partir de uma base de dados única e compartilhada, o modelo CIM. Ainda segundo o mesmo, os dois principais atributos que caracterizariam o paradigma CIM, são, no entendimento conceitual, o trabalho colaborativo e a interoperabilidade. O paradigma CIM, visto como um modelo global da cidade, será formado também pela incorporação das modelagens BIM das edificações. Deste modo, todos dados de interesse a nível de cidade estarão disponíveis e atrelados às representações georreferenciadas das edificações dentro do banco de dados do CIM. Isso significa que, será possível obter informações diretamente do modelo virtual para monitorar e avaliar o desempenho dos serviços públicos, além de responder à ISO 37120, bem como coletar informações para subsidiar tomadas de decisões mais assertivas e eficientes (DANTAS; MELO; SOUSA, 2018).

Além disso, o gerenciamento de infraestrutura urbana baseado em dados precisos e georreferenciados, permitirá maior acurácia no processo de identificação das causas raízes de diversos problemas, o que resultará em ações mais assertivas de melhoria dos subsistemas de infraestrutura urbana e conseqüentemente reduz a necessidade de manutenções corretivas, gerando economia de recursos para os municípios, bem como, melhoria na qualidade do atendimento dos serviços públicos à população. (CIM) é fundamental para a implementação dos conceitos da sustentabilidade nas cidades. E, assim, colaborar para o cumprimento dos objetivos estabelecidos nos vários acordos internacionais sobre o controle e diminuição dos impactos da atividade humana no meio ambiente, bem como para o estabelecimento de sistemas econômicos que garantam justo acesso aos recursos e promoção do desenvolvimento humano através de sociedades justas e coesas (DANTAS; MELO; SOUSA, 2018).

Com isso, o objetivo de uma Cidade Inteligente é aperfeiçoar a qualidade de vida utilizando a tecnologia para maior eficiência dos serviços e atender às necessidades da população de todas idades. Os setores mais importantes a implementar esta inteligência incluem transporte, segurança e gestão de energia, com o foco no meio ambiente, promovendo leis que reduzam a emissão de carbono, e trazem economia em tempo e recursos. O governo deve interagir diretamente com a comunidade e a infraestrutura da cidade, monitorando o que ocorre no dia a dia, analisando como a cidade evolui e proporcionando melhores padrões de vida, por meio do uso de sensores integrados com sistemas de monitoramento em tempo real (CUNHA, 2019).

Como referência de aplicações de Cidades Inteligentes, a Centre of Regional Science desenvolveu um projeto chamado European Smart City Model, que tem como objetivo entender como as cidades de médio porte da Europa enfrentam o desafio de combinar simultaneamente competitividade e desenvolvimento urbano sustentável. Em 2014 elaborou um ranking onde aponta 77 cidades europeias de médio porte que atendem a requisitos indicados em seu modelo de Cidade Inteligente, sendo que Luxemburgo teve a maior pontuação. Os critérios para seleção foram as cidades com uma quantidade de habitantes entre 100.000 e 500.000, possuírem banco de dados acessíveis e relevantes, uma universidade no mínimo, e serem parceiros do projeto Planning for Energy Efficient Cities (PLEEC). Este modelo se divide em seis características compostas por conjuntos de fatores que detalham a capacidade de competitividade, os aspectos sociais, a participação da população na tomada de decisões, qualidade de vida, transporte e recursos humanos (CUNHA, 2019 pág. 24).

Logo, para determinar uma tática de implementação e utilização de Cidades inteligentes, as cidades são fundamentadas em seis sistemas principais, compostos por diferentes redes, infraestruturas e ambientes relacionados às suas principais funções: pessoas, negócios, transporte, comunicação, água e energia. O sistema de pessoas de uma cidade inclui segurança pública, saúde e educação e é fundamental para oferecer uma boa qualidade de vida aos seus cidadãos. O sistema de negócios de uma cidade se refere ao ambiente que as empresas enfrentam em termos de política e regulamentação. As cidades proporcionam às pessoas e empresas a capacidade de movimentar as coisas através de seus sistemas de transporte e compartilhar ideias e informações através de seus sistemas de comunicação. As cidades ainda oferecem dois utilitários essenciais para todas as atividades econômicas e sociais interrela água e energia (CUNHA, 2019).

Segundo Cunha (2019), as cidades devem adotar um mapeamento que contemple: estratégia de longo prazo, mas com objetivos e ações concretas de curto prazo e priorizar os investimentos que produzam maior impacto na própria sociedade; integrar os diversos sistemas que compõem a complexa rede de conexões da infraestrutura da cidade e seus serviços e operações (ver figura 01).

Figura 01 - Sistemas de Cidades e os Inter-relacionamentos.



Fonte: (CUNHA, 2018, p\u00e1g. 25).

Os modelos têm uma grande autoridade para a estruturação e progressão do conhecimento e são formidáveis ferramentas para Sistemas de Organização do conhecimento e, por conseguinte para o desenvolvimento humano. Os seres humanos compartilham conhecimento ao desenvolver uma cultura, um sistema de comportamentos codificados. O conhecimento pode então ser estruturado em um micro nível de acordo com esquemas lógicos. Já em um alto nível, o ser humano estrutura o conhecimento em modelos e teorias de certa forma básicas e confirmadas. O conhecimento estrutural simplifica o processo de alcance e compartilhamento de conhecimento, por ser dividido em peças pequenas e gerenciáveis. Há outros tipos de informação, que podem ser alcançados pela intuição ou revelação, que possuem outros tipos de compartilhamento, caracterizados daqueles mecanismos indicados na modelagem (CUNHA, 2019).

2.2 Parques como equipamentos de in(ex)clusão urbana e o direito à cidade

O debate sobre a temática relacional entre espaço público e esfera política, bem como em relação aos conflitos inscritos nos contextos de segregação espacial, apresenta-se aos estudos urbanos como necessário e fértil ao entendimento teórico e às proposições práticas enquanto norteadores de políticas públicas – a respeito do direito à cidade. Parte-se do pressuposto do largo espectro de direitos, contribuições teóricas e práticas socioespaciais que conduzem à compreensão do que seja a temática do direito à cidade, tal como postulado pelas contribuições de autores consagrados internacionalmente, como Henri Lefebvre (1972; 1991; 2002; 2004) e David Harvey (2004; 2014), ou ainda Raquel Rolnik (1999; 2005; 2015) e Ermínia Maricato (2001; 2011; 2015), que se dedica ao debate sobre os espaços públicos, para citar apenas estes no contexto brasileiro.

Entende-se que em Alvarenga e Silveira (2002) que há uma compreensão acerca da valorização dos parques urbanos enquanto espaços destinados às práticas de sociabilidade que permitem à sociedade urbana momentos de lazer, como necessidade ou direito ao ócio. Estes são como ilhas verdes integrantes do sistema urbano, com funções: recreativa; cultural; estética; social; ecológica e econômica (SÁ CARNEIRO, 2010). Já em Antas Jr (1995) há uma crítica à instrumentalização do tempo livre, preenchido pelas práticas exercidas em espaços institucionalizados e normatizados.

A dialética do público-privado está presente na formação das cidades desde os seus primórdios. Tal movimento redefine os usos e os significados dos referidos espaços, segundo as mudanças que paulatinamente ocorrem no modo como a sociedade os concebem, percebem e deles usufruem. Numa sociedade fundada em desigualdades sociais, tais transformações se dão sob forte implicação do ideário neoliberal presente nos projetos e ações políticas das classes ou grupos de poder, ainda que exista resistência pelo direito aos espaços públicos, engendrados pelos movimentos e lutas populares. Os espaços públicos se transformam continuamente, revelando os conteúdos das relações sociais presentes em cada cidade, tornando-se registros de tempos passados e indicadores do drama social urbano que se apresenta no presente, como um alerta para o futuro. O espaço público não está em silêncio: é nele que os conflitos urbanos se revelam com sua potência para toda sociedade, deixando entrever os limites do modo de produção capitalista da cidade, indicando a necessidade de outra lógica de produção e uso dos espaços urbanos para a vida. A partir da análise das contradições sociais é possível a construção de uma crítica à produção e reprodução do espaço urbano sob a lógica perversa que reduz a cidade a um verdadeiro canteiro de obras que fraciona os espaços públicos enquanto sobras dos loteamentos (BURGOS, 2015).

As praças e os parques são espaços públicos clássicos das cidades modernas. A praça pode ser assinalada como um espaço destinado à convivência das pessoas, reuniões aleatórias e para o exercício da vida pública de moradores ou não, em um espaço urbano livre de edificações

aprovados. Quanto maior a concentração de praças, quanto mais apropriadas de maneiras diversas, quanto mais usos e significados, quanto mais intrincadas as histórias individuais e coletivas, maior o potencial de centralidade dessas áreas nos planos típico e lúdico. De tal modo, no caso das praças de bairro, quando apresentam tal plurissignificação e utilização consolidam-se como ambiente que sintetiza e afirma a identidade local, assumem um caráter de centralidade. O parque urbano, por sua vez, é um produto da cidade da era industrial e veio para supri-la de espaços para a nova demanda da sociedade, qual seja, o lazer e o ócio. Uma cidade com mais áreas de lazer traduziria um estilo urbano mais agradável. Pode-se considerá-lo todo espaço de uso público destinado à recreação de massa e que possa incorporar diretrizes de conservação (SILVA, 2017).

O parque se destaca como um espaço privilegiado de estar e fazer cidade, espaço para descobrir implicações emocionais significativas entre corpo, espaço público e urbanidade a partir dos imaginários que o vinculam com a urbanização, relaxamento, natureza e prazer (FIGUEROA, 2006, p. 149). No que tange às variáveis ambientais dos índices de qualidade de vida, a arborização de parques e praças incorpora importantes fatores de estabilização ecológica e ambiental. Reduz os efeitos da poluição e de rigores microclimáticos causadores de desconforto (grande amplitude térmica durante o dia com altas temperaturas) e ajuda a regular a umidade relativa do ar (todos esses fatores trazem prejuízos à saúde). Pesquisas sobre ilhas de calor revelam que a temperatura pode oscilar entre 7 e 10 graus comparativamente a áreas com grande quantidade de vegetação arbórea (CALOR, 2009, p.31). O potencial do parque urbano estaria principalmente nos serviços ambientais que presta ao seu entorno imediato (manutenção da biodiversidade, drenagem de águas pluviais, regulação microclimática, equilíbrio ecológico, qualidade do ar) (MACHADO, 2009, p.91). Fato é que a qualidade ambiental urbana angaria cada vez maior destaque nas discussões acadêmicas, políticas e sociais, sobretudo se relacionadas aos conceitos de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade urbana. Não obstante, é relevante ponderar que além da quantidade desses espaços em uma cidade - fato analisado neste artigo quando se fala da distribuição dos espaços públicos de lazer em Belo Horizonte - importa também a qualidade, a frequência de usuários nesses espaços, a permanência das pessoas no local e as trocas, principalmente entre grupos heterogêneos (SILVA, 2017 pág. 1589).

O Direito à Cidade lefebvriano reside na tomada de suas ruas, no exercício de apropriação de seus espaços, na apropriação da cidade por seus habitantes, possibilitando a vivência urbana por completo. É na vida cotidiana que os espaços, além de construídos e percebidos são, de fato, vividos. Para Lefebvre, o direito à própria cidade, aos seus espaços coletivos públicos, nunca se encontra garantido, exigindo permanente vigilância, luta e participação. Sendo o homem um ser político, a 'cidade' seria *conditio sine qua non* à sua existência humana e, sua capacidade de fala, discurso, retórica e percepção entre o bem e o mal seria necessária em sua interação com a cidade. No Brasil, o Seminário de Habitação e Reforma Urbana de 1963 fez surgir a ideia de reforma urbana como resposta à crise urbana, desse conceito surgiu a Emenda Popular da Reforma Urbana, que restou em parte acatada nos artigos 182 e 183 da Constituição da República em 1988. A Constituição, entretanto, não esclarece qual seria o conteúdo de um 'Direito à Cidade', mas sim comina funções à cidade, e, em última análise ao Poder Público e aos que nela residem e exercem atividades. A positivação do Direito à Cidade Sustentável posto que para os presentes e para as futuras gerações, com delimitação de perspectiva, deu-se com a edição da Lei 10257/2001, o Estatuto da Cidade. Em seu artigo 2, I, este é entendido como "o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer (SILVA, 2017).

A história conceptual delineada permite enxergar que, na medida em que ruas e praças das grandes cidades se estabelecem como palco privilegiado das lutas sociais recentes, o direito à cidade vai continuar a estar no centro das reivindicações populares e a figurar tanto como categoria analítica quanto como horizonte de emancipação. Isso mostra que o tema do direito à cidade consegue reunir os mais diferentes atores sociais, mais ou menos constituídos. E isso acontece não só por ser possível projetar uma variedade grande de sentidos ao termo, mas

também porque por meio dele é possível articular tanto a crítica social quanto uma crítica constituída na perda de autenticidade e de liberdade. Movimentos por moradia, terra urbana e transporte público colocam em primeiro plano a miséria social de quem não tem casa, terra, não pode se locomover pela cidade ou vive na situação de despejo iminente (TOVOLARI, 2016).

A precariedade das condições de vida evidencia a exploração e a desigualdade, repertório conectado à crítica social. Essas questões poderiam muito bem ser vocalizadas a partir de direitos específicos, como o direito à moradia, à terra e ao transporte, mas vinculá-las ao direito à cidade deixa de tratá-las como questões isoladas. Já os movimentos que lutam por parques e cinemas de rua, contrários à construção de grandes projetos como shoppings e conjuntos de luxo, dão ênfase à perda de espaços de encontro, à inautenticidade dos bairros e à padronização das cidades. O repertório dessas demandas está vinculado a uma nova miséria urbana, na medida em que há uma luta para manter espaços característicos das cidades, por lazer e espontaneidade (TOVOLARI, 2016).

As últimas décadas o processo de urbanização exerceu um papel crucial no absorvimento de capitais excedentes, isso em escalas geográficas cada vez mais crescentes, que promoveram um acesso desigual ao direito à cidade, pelo fato de o mesmo ter ficado em posse das classes sociais dominadoras dos capitais, as quais, moldam as cidades de acordo com seus interesses econômicos e sociais, em uma dinâmica desigual, onde poucos privilégios vão para as classes mais desfavorecidas (SILVA, 2018).

Então, essa dinâmica urbana das cidades passou a segregar espacialmente a maioria da população pobre, privando-as do acesso à vida urbana e das plenas funções da cidade. O conceito de direito à cidade na realidade contemporânea, assumindo como o processo urbano é o principal estreito de uso do excedente do Capital, que é constituir uma administração democrática sobre sua organização constitui o direito à cidade. Dessa forma, defende que tal direito é um direito mais coletivo do que individual, uma vez que reinventar a cidade depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo sobre o processo de urbanização. E, assim, que reivindicar o direito à cidade equivale a reinventar algum tipo de poder configurador sobre os processos de urbanização, sobre o modo como nossas vidas são feitas e remanejadas (SILVA, 2018).

O Movimento Nacional pela Reforma Urbana passa a enfrentar uma série de disputas na arena política, em prol da criação da garantia do direito à cidade, em busca da concepção de políticas públicas mais voltadas a melhoria da qualidade de vida da população. Nesse contexto, tal movimento elaborou três princípios básicos, que serviriam para referenciar as suas ações, por meio dos quais se buscava influenciar uma reconstrução institucional na política urbana brasileira: “ (1) Direito à cidade e à cidadania; 2) Gestão democrática da cidade; e 3) Função social da cidade e da propriedade. ” (SILVA, 2018 p. 45).

A cidade só existe por ensejo do homem e para o homem e não este para servir como vassalo à estruturação cruel e fria tal como se tem apresentado em geral por todo o mundo. Inversamente a este desiderato, a configuração da maioria das cidades, especialmente as de países periféricos latino-americanos como o Brasil, está constituída sobre um aparato socioeconômico de profunda concentração de renda e exclusão social, em que o espaço urbano e suas qualidades são apenas usufruídos por parcela muito pequena da sociedade, enquanto milhares de pessoas sofrem as implicações da destruição do meio ambiente, segregação socioespacial e ausência de acesso aos equipamentos públicos (COELHO, 2020).

A progressiva financeirização da moradia colabora em muito para essa configuração excludente da cidade e pode ser definida como o fenômeno em que a escassez de recursos para as melhorias em infraestrutura urbana e a ânsia por lucro do setor financeiro acabam por se acrescentar aos interesses sociais no que diz respeito ao acesso a bens públicos e aquisição de direitos sociais fundamentais. Num panorama deste tipo, a cidade nem de longe é justa, pois a terra, sobretudo a que está atendida por equipamentos públicos, é cara e inacessível à maior parte da população. Nessa dinâmica, a cidade não é mais um direito e sim mais uma mercadoria. A luta por revisão desses padrões segregacionistas, por todo o mundo, tem sido uma constante, porque,

numa cidade equitativa e justa, as pessoas e seus pertences locomovem-se e são conduzidas com fluidez, sem maiores embaraços de quaisquer origens para que se adotem como usufruidores dos lucros gerados pela construção civilizada, sejam elas materiais ou imateriais (COELHO, 2020).

Com uma altíssima taxa de urbanização que alcança o patamar de 84,36% atualmente, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil apresenta grandes problemas de mobilidade urbana, que pode ser definida como a condição em que se realizam os deslocamentos das pessoas e cargas no espaço urbano, de acordo com o art. 4º, inciso II, da Lei nº 12587/20123. Vários outros fatores levam a essa mobilidade urbana ineficiente. Podemos citar a má qualidade do transporte público no Brasil, um estímulo desde a década de cinquenta a uma cultura eminentemente rodoviária, inclusive com redução de impostos do Governo Federal para incentivar a compra de automóveis, a concessão exacerbada de crédito ao consumidor para compra de automóveis e a falta de planejamento urbano e arquitetônico. Neste panorama, um modal bastante já utilizado em cidades com menos de 60.000 habitantes, em que a prestação de serviço público de transporte coletivo é geralmente mais crítica, vem progressivamente sendo reconhecido nas políticas públicas de mobilidade urbana por todo o país: a bicicleta. (COELHO, 2020, Págs. 55 e 56).

De fato, movimentos de luta pela inclusão da bicicleta no cotidiano e sua importância como modal de transporte, crises energéticas que buscaram modais menos poluentes como o Primeiro Choque do Petróleo ocorrido em 1973 e o acolhimento de uma visão multidisciplinar sobre a mobilidade urbana acabaram por se refletir nas políticas públicas, que passaram a incluir o modal na política urbana de planejamento de municípios, estados e União (COELHO, 2020).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Recife é o município, capital do estado de Pernambuco, localizado na Região nordeste do país, formado por uma planíciealuvial, tendo ilhas, penínsulas e manguezais. Nona cidade mais populosa do país e terceira região metropolitana mais desamente habitada do país, perdendo para São Paulo e Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Este intenso crescimento populacional somado as alterações impostas nas superfícies naturais, tais como substituição de áreas verdes por áreas artificiais, contribui na alteração das trocas de energia entre superfície, vegetação e atmosfera, gerando um maior aquecimento da superfície e aumento da temperatura do ar. (MOREIRA, 2010). A ausência de um planejamento urbano adequado, é um dos fatores que também afetam o microclima, uma vez que espaços reservados para áreas verdes são substituídos por construções, proporcionando assim diminuição dos processos naturais de resfriamento e no balanço hidrológico do ambiente. Desta forma, os parques urbanos foram e continuam a ser criados para suprir determinadas necessidades, tanto para os habitantes de uma cidade que irão usufruir desses espaços para lazer e descanso, quanto para a realização de metas estabelecidas pelas políticas públicas de uma região. Mas principalmente para manutenção da vida silvestre e dos ciclos biogeoquímicos da natureza, os quais são essenciais para o equilíbrio do ambiente (RODRIGUES, 2017 pag. 27).

No Recife, o estudo evidenciou que os parques urbanos de recreação estão localizados em 06 Regiões Político-Administrativas (RPAs) distintas e interligadas. As regiões político-administrativas (RPA) são regionalizações que ajudam no planejamento para as diversas áreas do conhecimento (economia, geografia, turismo, saúde etc.). ou seja, pode-se entender a divisão de um determinado espaço geográfico, com critérios previamente estabelecidos, em áreas menores que passam a ser chamadas de regiões. Cada região se diferencia das outras por apresentar particularidades próprias. Neste caso, há uma homogeneização no processo de regionalização entre as RPA a partir dos Bairros do Recife que, por objetivo, proporcionam o melhoramento no processo de planejamento urbano-regional da Cidade do Recife e sua Região Metropolitana – RMR – Região Metropolitana do Recife.

A Região Político-Administrativa I (RPA1) é composta pelos bairros: Recife; Santo Amaro; Boa Vista; Cabanga; Ilha do Leite; Paissandu; Santo Antônio; São José; Coelho; Soledade; Ilha Joana Bezerra. Esta região abriga o Parque de 13 de maio o mais antigo da cidade, composto por equipamentos destinados à recreação, com playground, lago, o mini-zoológico, pista de Cooper e aparelhos de ginástica. Encontram-se registrados 525 exemplares arbóreos distribuídos em 51 espécies. Esta região contempla seus usuários, com público diverso, dado a sua localização estratégica na cidade do Recife. No quesito lazer, se apresenta funcional, apesar de carecer de boa conservação, atendendo assim, sua função social.

A Região Político-Administrativa II (RPA2) é composta pelos bairros: Arruda; Campina do Barreto; Encruzilhada; Hipódromo; Peixinhos; Ponto de Parada; Rosarinho; Torreão; Água Fria; Alto Santa Terezinha; Bomba do Hemetério; Cajueiro; Fundão; Porto da Madeira; Beberibe; Dois Unidos; Linha do Tiro. Esta região apesar da quantidade de habitantes, não possui nenhum parque público de recreação.

A Região Político-Administrativa III (RPA3) é composta pelos bairros: Aflitos; Alto do Mandu; Alto José Bonifácio; Alto José do Pinho; Apíucos; Brejo da Guabiraba; Brejo de Beberibe; Casa Amarela; Casa Forte; Córrego do Jenipapo; Derby; Dois Irmãos; Espinheiro; Graças; Guabiraba; Jaqueira; Macaxeira; Monteiro; Nova Descoberta; Parnamirim; Passarinho; Pau-Ferro; Poço da Panela, Santana; Sítio dos Pintos; Tamarineira; Mangabeira; Morro da Conceição; Vasco da Gama. Esta região abriga os Parques da Jaqueira, Arraial Velho do Bom Jesus e o de Santana. O Parque da Jaqueira é o parque com maior riqueza expressa por elevado número de espécies de vegetação, localizado em uma área nobre e predominantemente residencial, com áreas destinadas à prática de esportes, às atividades culturais e à contemplação. Nele encontram-se registrados 587 exemplares arbóreos distribuídos em 63 espécies. Este parque atende sua função social, porém em uma área nobre da cidade.

O Parque Arraial Velho do Bom Jesus possui 6,5 hectares de área verde, foi desapropriado e declarado como um bem de utilidade pública, em reconhecimento à sua importância histórico-social, foi classificado como um conjunto paisagístico e tombado pelo Instituto Histórico e Artístico Nacional. Nele encontram-se registrados 562 exemplares arbóreos distribuídos em 50 espécies. Atende sua função social, apesar de carecer de equipamentos de lazer, o que pode ser relevante do ponto de vista social.

O Parque de Santana está localizado próximo aos bairros de Santana, Poço da Panela e Casa Forte. Apresenta uma estrutura para prática de esportes e exercícios físicos, tais como campo de futebol, quadras poliesportivas, arena de skate e bicicross, pista de Cooper, ciclovia e área de ginástica. No Parque de Santana encontram-se registrados 195 exemplares arbóreos distribuídos em 31 espécies. Atualmente tem oferecido boas condições de lazer e inclusão social, pela oferta frequente de eventos gratuitos na cidade.

O Parque Urbano da Macaxeira, novo em relação aos demais, pois foi inaugurado em 2014, está localizado na Avenida Norte, e possui vários atrativos de desporto e é um dos maiores de sua categoria contando com um tamanho de cerca de 10 hectares.

A Região Político-Administrativa IV (RPA4) é composta pelos bairros: Cordeiro; Ilha do Retiro; Iputinga; Madalena; Prado; Torre; Zumbi; Engenho do Meio; Torrões; Caxangá; Cidade Universitária; Várzea. Nesta região estão localizados os parques Arraial Novo do Bom Jesus, Dr. Arnaldo Assunção e Caiara.

No bairro do cordeiro, o Parque Arraial Novo do Bom Jesus é utilizado para lazer da comunidade local, que se utiliza de sua praça de armas para a recreação dos moradores locais. Esta ação antrópica, somada ao desgaste natural, aceleram a erosão, comprometendo o estado de conservação. No Parque Arraial Novo do Bom Jesus, encontram-se registrados 87 exemplares arbóreos distribuídos em 23 espécies. Este espaço apresenta baixa capacidade de oferta de lazer e que compromete sua função social.

O Parque Arnaldo Assunção está situado no Bairro do Engenho do Meio, em terreno irregular que agrega, numa mesma quadra, de um lado uma igreja e de outro um mercado

público. Possui uma área de 2,4 ha. Embora a configuração espacial irregular e estrangulada do terreno tenha criado dificuldades ao projeto, ocasionando áreas de conflito de uso e de pouca utilização, o parque desempenha importante função social, por sua área de lazer, de contemplação e também da prática de esporte. No Parque de Arnaldo Assunção, encontram-se registrados 117 exemplares arbóreos distribuídos em 18 espécies.

O Parque do Caiara é uma opção de lazer para uma comunidade de baixa renda da Zona Oeste e foi idealizado com quadras poliesportivas, arena de skate, pista de Cooper, atletismo, ciclovia e área de ginástica. Esta área sofre bastante com a falta de manutenção, limpeza e segurança e apresenta baixa densidade de vegetação em suas estruturas. Este espaço é considerado o pior espaço no quesito oferta de lazer e conservação, comprometendo sua função social.

A Região Político Administrativa V (RPA5) é composta pelos bairros: Afogados; Areias; Barro; Bongü; Caçote; Coqueiral; Curado; Estância; Jardim São Paulo; Jiquiá; Mangueira; Mustardinha; San Martin; Sancho; Tejiipió; Totó. Esta área abriga o parque Robert Kennedy, sendo considerado o parque menos arborizado, com 122 exemplares de espécies de árvores, arvoretas e palmeiras.

Apesar de sua área de 1,8 ha, representa um considerável espaço livre recreativo, de uso intenso por parte da população local. É conhecido como Praça da Juventude ou Praça da SUDENE, e possui uma equilibrada distribuição morfológica. Sua principal atração é o campo de futebol oficial que abrange 50% de sua área. Outros equipamentos também são oferecidos, como: a pista de Cooper, a pista de skate e a pista de bicicross, o que compromete sua área disponível. No Parque Robert Kennedy, encontram-se registrados 129 exemplares arbóreos distribuídos em 16 espécies. Este espaço apresenta baixa capacidade de oferta de lazer e atende com baixa qualidade sua função social,

A Região Político-Administrativa VI (RPA6) é composta pelos bairros: Boa Viagem; Brasília Teimosa; Imbiribeira; IPSEP; Pina; Ibura; Jordão; Cohab. Nesta área se localiza o Parque Dona Lindú que foi projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer, à beira-mar de Boa Viagem, com 60% destinados à área verde. Oferece ciclovia, pistas para cooper e skate, quadra poliesportiva, playground, áreas para descanso e ginástica. Conta também com teatro, pavilhão para exposições, restaurante, sanitários, fraldário e central técnica. Este parque atende sua função social, porém, se distancia do conceito estudado de parque público de lazer, pelo fato de suas estruturas apresentarem ainda baixo índice de áreas verdes, com poucos exemplares e espécies, quando comparadas às áreas construídas e poucos equipamentos de lazer.

As RPAs que mais contribuem para a cidade, em termos de quantitativo de áreas destinadas a parques públicos de recreação são as: RPA 04, RPA 03 e RPA 01. No estudo, os parques 13 de Maio, Jaqueira e Arraial Velho do Bom Jesus, são os que mais se destacam pelo tamanho e áreas verdes (quantidade de exemplares arbóreos e suas diferentes espécies). As RPAs mais carentes são as: RPA 02, RPA 05 e RPA 06. Em termos estruturais todos eles propõem áreas que possam ser aproveitadas para diversos tipos de atividades, mas deixam a desejar no quesito de manutenção, conservação e equipamentos internos, com exceção unânime do Parque da Jaqueira.

Este equipamento Público de Recreação se mostrou mais adequando e atende os anseios da população por possuir maior participação social em suas atividades conservação e manutenção. O Parque do Caiara, apesar de possuir a maior área entre os parques desta categoria, é o pior em todos os aspectos avaliados, por apresentar problemas graves de manutenção e conservação.

Na pesquisa, foi possível identificar “layers” de geoprocessamento dos parques do município, disponíveis no site da Prefeitura da Cidade do Recife (PCR), porém distante do que se propõe na instrumentalização da ferramenta CIM, que possibilitaria uma melhor mensuração, distribuição e identificação de dinâmicas de uso, integradas ou não, para uma melhor gestão

ambiental e urbana. Foram encontrados estudos locais e aplicações em termos de pesquisa acadêmicas, porém nada relacionado com a gestão do município.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que os Parques Urbanos de Recreação trazem efeitos ambientais positivos, tornando o ambiente mais agradável para a população de seu entorno e para seus usuários, além de cumprir sua função social. Sendo assim, do ponto de vista bioclimático, todos os parques avaliados, mesmo com uma má conservação estrutural, trazem benefícios para a localidade a qual estão inseridos, ou seja, para as respectivas RPAs da cidade do Recife, onde estão inseridos, afetando a dinâmica urbana das sociedades locais e em seus respectivos bairros. Em termos estruturais todos eles propõem áreas que possam ser aproveitadas para diversos tipos de atividades, mas deixam a desejar no quesito de manutenção e conservação de suas estruturas e não apresentam regulamentos de uso claro, o que pode impactar em sua conservação.

A Relevância de usar o CIM por Camada de dados, em relação ao nosso objeto de estudo, nos ajuda entender a relação do uso dos parques, com base nas informações físicas cadastradas e posteriormente analisadas, trazendo de uma forma direta, informações de seu uso e de como estes poderiam ser otimizados em termos de abrangência, trazendo assim um olhar diferenciado para a formatação de políticas públicas mais justas para estes espaços, que detêm uma enorme representatividade no uso urbano e conseqüentemente o direito a cidade.

Além de congregar as demandas pelo direito à cidade trazem uma novidade particular. Se é certo que alguns dos movimentos se organizam para que esse direito se torne lei em um tratado internacional reconhecido pelas Nações Unidas, a reivindicação do direito à cidade não está necessariamente voltada à institucionalização sob a forma de lei. Uma das novidades está no fato de que dizer “direito” não implica necessariamente traduzir essa demanda em direito estatal. E, por isso, não é apenas uma nova forma de cidadania que está em jogo, mas também uma nova maneira de olhar para o direito.

Este olhar nos conecta ao Estatuto da Cidade e nos faz refletir sobre seus 20 anos de existência, onde este deveria fornecer ao gestor público instrumentos que possibilitassem a promoção substancial da melhoria da qualidade de vida da população das cidades brasileiras e ainda não o faz. A aplicação e eficácia das normas do Estatuto da Cidade depende da participação dos cidadãos de cada município, a começar pela elaboração do Plano Diretor e do acompanhamento da aprovação destes instrumentos pelo Legislativo Municipal, pois, é o grau de organização dos diversos atores sociais, de cada localidade, que garantirá sua efetivação na política urbana do município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F. A. S. Modelando a informação da cidade: do estado da arte à construção de um conceito de City Information Modeling (CIM). **Dissertação de Mestrado** apresentado ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano. Recife, 2018.

ALVARENGA, R. Os parques urbanos de São Caetano do Sul: sua inserção e apropriação no processo de urbanização. **Dissertação de Mestrado** apresentada ao Depto. de Geografia – FFLCH/USP. São Paulo, 2002.

ANTAS Jr., R. M. Espaços públicos de lazer: globalização e instrumentalização do tempo livre na Cidade de São Paulo. **Dissertação de Mestrado** apresentada ao Depto. de Geografia – FFLCH/USP. São Paulo, 1995.

ARAÚJO JÚNIOR, A. P. Ensino do desenho técnico: integrando a prática tradicional com as ferramentas digitais em um ambiente sócio-interacionista. **Tese de doutorado** apresentado na Universidade Federal da Paraíba. João pessoa, 2011.

BRASIL. IBGE. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/recife.html>. Acessado em: 05/05/2021.

COELHO, F. A. P. Direito à cidade e mobilidade urbana: reinventando a modal bicicleta. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro** n° 75, jan./mar. 2020.

CORDEIRO, A. L. M. Modelos em arquitetura: concepção e documentação / Aristóteles Lobo Magalhães Cordeiro, Germana Costa Rocha – João Pessoa: **Editora da UFPB**, 2017. 303p. (RODRIGUES, 2017 pag. 27).

CUNHA, I. B. A. **MODELAGEM DA INFORMAÇÃO PARA CIDADES INTELIGENTES: APLICAÇÃO EM ACIDENTES DE TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019.

SOUZA, L. L. A.; AMORIM, S. R. L.; LYRIO, A. M. Impactos do uso do Bim em escritórios de arquitetura: oportunidades no mercado imobiliário. **GESTÃO & TECNOLOGIAS DE PROJETOS**, Vol.4, n°2, novembro 2009.

BURGOS, R. Espaços Públicos e o Direito À Cidade: Contribuições Teórico-Conceituais a partir de Estudos sobre o Uso de Parques Urbanos em Contextos de Segregação Espacial nas Cidades de São Paulo e Sorocaba. **Revista Cidades**, volume 12 Número 20, São Carlos/SP. 2015. Ermínia Maricato (2001; 2011; 2015).

DANTAS, H. S.; MELO, H. C.; SOUSA, J. M. M. S. A Modelagem da Informação da Cidade (CIM) e a Sustentabilidade das Cidades. **Seminário de Iniciação Científica**, IFMG. Piumhi, 2018.

GUZZO, P.; CAVALHEIRO, F. **Índices de Espaços Livres de Uso Público e de Cobertura Vegetal em dois Setores Urbanos da Cidade de Ribeirão Preto/SP**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 5, 2000. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, RJ, 2000.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

_____, D. **Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

_____, D. **Condição pós-moderna**. Vol. 2. Edições Loyola, 1994.

_____, D **O direito à cidade**. Lutas Sociais, São Paulo, n.29, p.73-89, jul./dez. 2012.

LEFEBRE, H. **A vida cotidiana no mundo moderno**. São Paulo: Editora Ática, 1991.

_____, H. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: EDUFMG, 2004.

_____, H. **O direito à cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro Editora, 2001.

MOREIRA, V. B.; et al. Os Parques Urbanos de Uberlândia – MG: Levantamento e caracterização destes espaços a partir da visão de seus usuários. Observatorium: **Revista Eletrônica de Geografia**. Uberlândia, v.3, n. 8, p. 02-26, 2010.

SÁ CARNEIRO, A. R. Parque e Paisagem. Um olhar sobre o Recife. Recife: **Ed. Universitária – UFPE**, 168 p.: il., 2010.

SILVA, K. A DISTRIBUIÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS EM BELO HORIZONTE: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO DIREITO À CIDADE E DO PLANEJAMENTO URBANO. **Revista de Direito da Cidade**. vol. 09, nº 4. 2017. ISSN 2317-7721.

SILVA, E. P. **O DIREITO À CIDADE E O PROBLEMA DA ACESSIBILIDADE INTRAURBANA EM NATAL/RN**. Dissertação apresentada à banca de defesa no Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais – PPEUR da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN, 2018.

TOVOLARI, B. DIREITO À CIDADE: UMA TRAJETÓRIA CONCEITUAL. **Novos estudos CEBRAP**. 35 (1) Mar 2016.

VERSIANI, I. V. L.. Indicadores georreferenciados de qualidade de vida urbana: Possibilidades para o planejamento urbano - DOI 10.22238/RC24482692v14n12016p191a214. **Revista Cerrados (UNIMONTES)**, v. 14, p. 191, 2016.