



LAGOAS URBANAS COMO ÁREAS DE PRESERVAÇÃO ESPECIAL: UMA ANÁLISE FRENTE À LEGISLAÇÃO DA CIDADE DE FORTALEZA, CEARÁ

Lucas Emerson Uchôa Ribeiro ¹
Flávio Rodrigues do Nascimento ²

RESUMO

Este trabalho objetiva discutir as lagoas da cidade de Fortaleza, Ceará, através da categoria “Parque Urbano”, considerando alguns dispositivos legais presentes no ordenamento jurídico municipal como o Plano Diretor Participativo, Política Municipal do Meio Ambiente, etc. Utiliza-se, como aprofundamento da discussão, um estudo de caso definido pelo Parque Urbano Lagoa da Viúva, localizado no Bairro Siqueira, inserido no médio curso da bacia do Rio Maranguapinho. Quatro etapas foram essenciais para a materialização dos resultados: levantamentos bibliográficos, trabalhos de campo, integração dos dados e construção da produção escrita. Como resultados, destacam-se a presença de uma ampla legislação que aborda as lagoas e parques urbanos da cidade de Fortaleza, com diversos parâmetros de proteção, ocupação e gestão. O Parque Urbano Lagoa da Viúva é instituído apenas um ano depois do Decreto nº 13.286 de 2014 (que institui os Parques Urbanos das Lagoas de Fortaleza), apresentando diversos usos para lazer e serviços ambientais para população, concomitante com problemáticas relacionadas à ocupação irregular, desmatamento e poluição.

Palavras-chave: Lagoas urbanas; Áreas de preservação especial; Parques urbanos.

ABSTRACT

This work aims the discussion of the lagoons in the Fortaleza, Ceará, through the category "Urban Park", based on some legal provisions in the local legal system such as the Participatory Master Plan of the Municipality of Fortaleza, Municipal Environmental Policy, etc. A case study defined by the Viúva's Lagoon Urban Park, located in discript Siqueira, Fortaleza (Ceará), inserted in the middle course of the watershed of the Maranguapinho River, is used as a deepening of the discussion. As methodological procedures, four steps were essential for the materialization of the results: bibliographic surveys, field work, data integration and construction of written production. As a result, the presence of a broad legislation that addresses the lagoons and urban parks of the Fortaleza stands out, which takes place in different parameters of protection, preservation, occupation, etc. Viúva's Lagoon Urban Park is established just year after Decree n. 13.286 of 2014 (which institutes the Urban Parks of Lakers de Fortaleza), presenting several uses for the population, concomitant with problems like irregular occupation, deforestation and pollution.

Keywords: Urban lagoons; Special preservation areas; Urban parks.

¹ Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, lucasmersonce@hotmail.com;

² Professor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, flaviorn@yahoo.com.br;



INTRODUÇÃO

Entender lagoas urbanas através de uma análise socioambiental, dentro do contexto das grandes cidades, envolve a compreensão tanto de suas características físico-naturais, uma vez que influenciam diretamente nos usos que elas apresentam para a população, bem como na conciliação entre os múltiplos vetores de interesse no modelo de gestão da estrutura político-administrativa dos municípios, que possuem um papel essencial na resolução de problemáticas locais.

Este trabalho tem como objetivo discutir as lagoas da cidade de Fortaleza, Ceará, a partir de uma categoria institucional denominada “Parque Urbano”, utilizando-se, como base, algumas normativas presentes no ordenamento jurídico municipal como o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza (2009), Política Municipal do Meio Ambiente (2017), etc. Uma vez que a maioria dos trabalhos nessa temática estão relacionados diretamente ao SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação (UC), ou seja, a unidades administradas em âmbito federal, este estudo propõe descentralizar o conhecimento para as categorias de áreas verdes amparadas por discussões atinentes à legislação, devidamente adaptadas à escala municipal.

Para aprofundar a discussão, adota-se como estudo de caso o Parque Urbano Lagoa da Viúva, localizado no Bairro Siqueira, em Fortaleza (Ceará), contendo dois espelhos d’água inseridos no médio curso da bacia hidrográfica do Rio Maranguapinho - uma das mais importantes da Metrópole de Fortaleza.

Entendidos como “espaços verdes” pertencentes à estrutura de uma cidade, os Parques Urbanos são criados e planejados dentro de um projeto urbanístico, inseridos na associação dos aspectos referentes ao “espontâneo” e “artificial” (GOMES, 2014). Uma das funções que os parques devem satisfazer, de acordo com Alvarez (2004), está justamente relacionada ao fator ecológico, melhorando a qualidade ambiental em relação ao clima, à proteção dos recursos hídricos, florísticos e faunísticos.

Em Fortaleza, as lagoas urbanas são elementos prioritários no estabelecimento de categorias institucionais de proteção e preservação dentro do planejamento ambiental urbano. Atualmente, dos 25 (vinte e cinco) parques urbanos criados pela prefeitura, 14 (quatorze) envolvem lagoas, tendo sua gestão regulamentada pelo Decreto Municipal nº 13.286/2014, que cria os “Parques Urbanos das Lagoas de Fortaleza”.



METODOLOGIA

Para atender o objetivo deste trabalho, podemos sintetizar quatro etapas metodológicas que foram essenciais para a materialização dos resultados. São elas: a. Levantamentos bibliográficos; b. Trabalhos de campo; c. Integração dos dados e elaboração da redação; e d. Divulgação dos resultados e construção da produção escrita final.

Inicialmente, foram consultadas algumas bibliografias referentes à base teórica discutida neste artigo, compreendendo obras a partir de Guimarães (2002); Campos (2002); Alvarez (2004); Whately et al. (2008); Ribeiro, Vieira e Araújo (2012); Brasil (2014); Gomes (2014); Martins (2014); Sakata e Gonçalves (2019); Wingter (2019); Gomes e Oliveira (2020); Chand, Gu, Li (2020); Queiroz e Nascimento (2020); e Martínez-valdéz, Rivera, Gaudiano (2020).

Também foram abordados alguns dispositivos presentes na legislação municipal da cidade de Fortaleza: Lei Orgânica do Município de Fortaleza (1990); Decreto n° 13.286, de 14 de janeiro de 2014 (Criação e Regulamentação dos Parques Urbanos das Lagoas de Fortaleza); Decreto n° 13.687, de 9 de novembro de 2015 (Criação e Regulamentação do Parque Urbano Lagoa da Viúva); Plano Diretor Participativo de Fortaleza - Lei Complementar n° 62 (2009); Política Ambiental do Município (2014); Política Municipal do Meio Ambiente - Lei Ordinária n° 10.619 (2017); e Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - Lei Complementar n° 236 (2017).

Na segunda etapa, cinco trabalhos de campo foram realizados (a. 07/03/2020; b. 21/07/2020; c. 18/12/2020; d. 04/05/2021; e. 25/09/2021). Fizeram-se anotações das principais características fisiográficas, como vegetação, aspectos geomorfológicos, recursos hídricos etc. Além disso, foram listados aspectos da infra-estrutura do Parque Lagoa da Viúva e entorno como demarcação, área construída, sinalização, etc, bem como de aspectos referentes ao estado de conservação dos corpos hídricos (poluição, depósito de resíduos sólidos, etc.).

Na terceira etapa, os dados obtidos foram incorporados formando um banco de dados que impulsionou a elaboração da redação. Por fim, a última etapa integra racionalmente tudo o que foi desenvolvido durante o processo de pesquisa, demonstrando as conclusões que pretendem alcançar os objetivos propostos.



REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a Lei 9.433/1997 (Lei das Águas), um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se na gestão hídrica, que deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas. Nesse contexto, Campos (2002) afirma que a gestão nos usos das águas se dá através da utilização, de forma mais viável possível, das disponibilidades hídricas proporcionadas pela oferta, fazendo com que a água se torne efetivamente útil aos homens, plantas, animais, e às paisagens.

Tendo como base a escala na gestão de Bacias Hidrográficas, Ribeiro, Vieira e Araújo (2012) argumentam o papel dos estados e municípios brasileiros na conciliação dos princípios e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos por meio de leis e decretos, fortalecendo a governança - fato ratificado por Queiroz e Nascimento (2019). Assim, a escala entendida pelo município e sua jurisprudência (denominada “local”), representa a escala mais próxima para resolução de problemas locais (BRASIL, 2014).

O fortalecimento da gestão municipal pode ser compreendido dentro do processo de descentralização do poder institucional que vem sendo discutido no contexto mundial nas últimas décadas (GUIMARÃES, 2002). Uma vez que essa descentralização em relação à gestão de bacias atinge a escala municipal, alguns instrumentos de comando e controle ambiental são elaborados como forma de proteção dos respectivos recursos hídricos e ecossistemas associados. Um deles é o “Parque Urbano”, amplamente impulsionado através das leis de proteção ambiental, resultantes do amparo que o SNUC – Sistema Nacional de UC (Lei 9.985/2000), cujo atribui à criação de Áreas Legalmente Protegidas estaduais e municipais. (SAKATA; GONÇALVES, 2019).

É necessário ressaltar a diferenciação entre parques federais e municipais concebida por Martins (2014): enquanto os parques em escala federal categorizados como UC pelo SNUC possuem o objetivo prioritário de proteger os recursos naturais e a biodiversidade, os parques urbanos municipais destinam-se às atividades humanas de recreação e lazer. O papel da administração pública está, portanto, na harmonização dos usos demandados aos parques, pactuando com as necessidades populacionais (WHATELY et al., 2008) e com as demandas de proteção da natureza e promoção da biodiversidade.



Uma concepção de parques urbanos conforme referido por Martins, Venturi e Wingter (2019), compreende espaços públicos geograficamente delimitados que exprimem funções estéticas, ecológicas e de lazer através de três tipos de aspectos: materiais, relacionados às estruturas (bancos, quadras, áreas para piquenique, sanitários e outros tipos de construções); imateriais, ligados às sensações dos usuários quanto a utilização do parque (emoções, conflitos, identidades de grupo, etc.); e naturais, ligados aos elementos constituintes da natureza (vegetação, lagoas, condições climáticas, fauna, etc.).

Através de uma perspectiva socioespacial, os parques urbanos são concebidos como o reflexo do conjunto de processos, interações e significados, resultante das práticas sociais e ideológicas que o concebem dentro da experiência urbana: acesso ao espaço público, atividades dirigidas e realizadas no parque, além da utilização particular que os diferentes grupos sociais dele fazem (MARTÍNEZ-VALDÉZ; RIVERA; GAUDIANO, 2020).

Levando em consideração os projetos de parques urbanos impulsionados em uma política global, Gomes e Oliveira (2020) destacam dois aspectos: o primeiro relacionado às preocupações ecológicas, onde não necessariamente o propósito está em conservar, mas de reparar danos anteriormente causados ao meio natural; e o segundo ligado à qualidade de vida humana, compreendendo discursos que exaltam o bem-estar e os proclamam como locais de lazer ativo e contemplativo, proporcionando benefícios à saúde física e mental.

Embora os parques possuam diversos benefícios para a sociedade, Chand, Gu e Li (2020) argumentam que a crescente urbanização, desde a década de 1970, gerou um conflito entre a escassez de espaços verdes nas cidades e o valor crescente dado pelo público ao acesso à natureza. Uma vez contemplados dentro de agendas urbanas representando compromissos ecológicos e sociais, é comum que os projetos de implantação dos parques urbanos sejam realizados em áreas de grande interesse imobiliário como orlas marítimas, bairros considerados nobres, ou mesmo em áreas degradadas ambientalmente como pedreiras e lixões, demonstrando tanto condições ambientais restritivas para determinados tipos de usos como a ampliação das disparidades socioespaciais urbanas, alargando as contradições em termos socioambientais (GOMES; OLIVEIRA, 2020).



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como ponto de partida da discussão entre lagoas e parques urbanos através de dispositivos presentes na legislação da cidade de Fortaleza, ratifica-se a ideia referida por Vasconcelos, Mota e Rabelo (2019), na qual o Planejamento Ambiental Urbano da cidade possui uma densa legislação ambiental em vigor, especificamente tratando de bacias hidrográficas e suas respectivas paisagens (lagoas, rios, mangues, tabuleiros pré-litorâneos, etc.).

A Lei Orgânica do Município de Fortaleza (1990) estabelece, no decorrer do seu Capítulo III (que conduz os princípios referentes ao meio ambiente), algumas diretrizes que abordam a proteção das lagoas, destacando-se as normativas presentes em três artigos:

[...]

Art. 246º - O poder público desenvolverá programas de urbanização e despoluição das lagoas, rios e riachos do Município, visando a preservá-las e transformá-las em equipamento comunitário de lazer.

[...]

Art. 250º - As lagoas, as dunas, as praias, os mangues e as paisagens naturais notáveis são considerados de relevante valor ambiental, paisagístico e turístico, devendo sua delimitação, uso e ocupação serem definidas em lei. Art. 251º São declarados de relevante interesse ecológico, paisagístico, histórico e cultural os rios, os riachos, as lagoas, a zona costeira e as faixas de proteção dos mananciais. (FORTALEZA, 1990).

Dois aspectos são relevantes nessa base legal: o primeiro referente ao compromisso do Poder Público na proteção ambiental das lagoas ao indicá-las como de relevante “valor ambiental” e “interesse ecológico, paisagístico e cultural”. O segundo na responsabilidade de inseri-las dentro de um projeto urbanístico que permita não só a utilização de seu ambiente como um “equipamento comunitário de lazer”, mas também na importância de definir, através de dispositivos específicos contidos na legislação, sua delimitação, uso e ocupação.

No que tange a concepção de parques urbanos inserida no contexto da Lei Orgânica do Município, o artigo 244º atribui a responsabilidade do Poder Público, através de seus órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta, bem com da coletividade, o seguinte:



[...]

XVII – criar parques, reservas ecológicas, áreas de proteção ambiental e outras unidades de conservação, mantê-los sob especial proteção e dotá-los da infraestrutura indispensável às suas finalidades; (FORTALEZA, 1990).

Uma das primeiras ações da criação de parques urbanos inseridos em lagoas após a publicação da Lei Orgânica Municipal foi a constituição de uma APA, em caráter municipal, e de um Parque Ecológico, de caráter estadual, ambos na Lagoa da Maraponga, localizada no bairro de mesmo nome - respectivamente através da Lei Municipal n.º 6.833 e do Decreto Estadual n.º 21.349, todos publicados em 1991. Porém, como afirma Lira (2006), a lei municipal não foi regulamentada, e o Decreto Estadual, à exceção de uma emenda ao seu texto, não possuiu nenhum efeito legal, coincidindo com o momento histórico que não prescindia de nenhum diploma legal que intituísse a criação de unidades de conservação.

O Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza (Lei Complementar n.º 62, 2009) traz a concepção de Sistema de Áreas Verdes como um conjunto de “espaços ao ar livre, de uso público ou privado, que se destinam à criação ou à preservação da cobertura vegetal, à prática de atividades de lazer, recreação e à proteção ou ornamentação de obras viárias”. Diante disso, destacam-se os seguintes incisos presentes no seu Art. 20, compreendendo ações estratégicas para esse sistema:

[...]

IV - a manutenção e ampliação da arborização de vias públicas, criando faixas verdes que conectem praças, parques ou áreas verdes;

[...]

VI - o disciplinamento do uso, nas praças e nos parques municipais, das atividades culturais e esportivas, bem como dos usos de interesse comercial e turístico, compatibilizando-os ao caráter público desses espaços;

[...]

X - implementar o Sistema Municipal de Áreas Verdes;

[...]

XIII - implantar parques urbanos; (FORTALEZA, 2009).

No ano de 2014, a Política Ambiental de Fortaleza foi lançada e dividida a partir de três eixos: Planejamento e Gestão dos Sistemas Naturais, Sustentabilidade e Educação Ambiental. Como tema prioritário na implantação dessa política, o Sistema Municipal de Áreas Verdes (inserido no eixo de Planejamento e Gestão dos Sistemas Naturais e anteriormente apresentado no Plano Diretor) permitiu que diversas áreas na cidade, dentre as quais as abrangessem sistemas naturais relevantes no contexto das áreas verdes e azuis



(lagoas, lagos artificiais, rios e riachos) urbanas, fossem contempladas em duas categorias: Unidades de Conservação (conforme Lei Federal nº 9.985/2000), e Áreas de Preservação Especial. Nesta última classe, estão incluídos os parques urbanos, definidos como:

(...) áreas verdes urbanas de relevância natural com função ecológica, estética e de lazer, cuja extensão é maior que os polos de lazer, praças e jardins públicos. O objetivo principal da criação de parques urbanos é a preservação e a conservação da cobertura vegetal da faixa de preservação dos corpos hídricos e do seu entorno, compatibilizando-as com a oferta de espaços de lazer urbano (FORTALEZA, 2014, p. 12).

Através do Decreto nº 13.286 (2014), a Prefeitura de Fortaleza criou e regulamentou onze (11) parques urbanos inseridos nas lagoas urbanas do município. Foram estes:

I - Lagoa da Parangaba. II - Lagoa do Porangabussu. III - Lagoa da Messejana. IV - Lagoa Maria Vieira. V - Lagoa da Itaperaoba. VI - Lagoa do Mondubim. VII - Lagoa do Opaia. VIII - Lago Jacarey. IX - Lagoa do Catão. X - Lagoa da Maraponga. XI - Lagoa do Papicu. (FORTALEZA, 2014, Art. 1º).

Após a publicação desse decreto, alguns dispositivos alteraram seu texto, inserindo mais parques urbanos das lagoas: Decreto nº 13.591 de 20/05/2015, (Parque Urbano da Lagoa da Sapiranga); Decreto nº 13.867 de 09/11/2015 (Parque Lagoa da Viúva); e o Decreto nº 14.026 de 30/05/2017, (Parque Urbano da Lagoa Redonda).

Através da Lei Ordinária nº 10.619/2017, a Política Municipal do Meio Ambiente de Fortaleza complementou as disposições presentes no Plano Diretor Participativo e na Política Ambiental, quando apresenta como um de seus objetivos a criação e realização da “manutenção de parques e unidades de conservação Municipais em conformidade com o Sistema de Áreas Verdes do Município”. Além disso, traz também a concepção da Política de Áreas Verdes do Município, que exprime, dentre suas diretrizes:

[...]

VIII - manutenção e implementação da arborização do sistema viário criando faixas verdes que conectem praças, parques e demais áreas verdes;

[...]

X - disciplinamento do uso, nas praças e nos parques municipais, das atividades culturais e esportivas, bem como dos usos de interesse turístico, compatibilizando-os ao caráter essencial desses espaços; (FORTALEZA, 2017, Art. 5º).



O texto do Decreto 13.286 (2014) traz um importante dispositivo quanto a implantação de estruturas no interior de parques urbanos. O parágrafo único do Art. 5º estabelece que:

A implantação de infraestrutura e edificações na área deverá limitar-se às intervenções necessárias ao desenvolvimento de atividades relacionadas às finalidades previstas neste Decreto, estando necessariamente de acordo com os usos previstos no Plano Diretor e na Lei de Uso e Ocupação do Solo, adotando-se os parâmetros definidos para os projetos especiais. (FORTALEZA, 2014, Art. 5º, Parágrafo único).

Nesse sentido, o Plano Diretor Participativo (2009) traz uma relevante concepção no que tange ao macrozoneamento da cidade de Fortaleza, dividindo-o em macrozonas de ocupação urbana e proteção ambiental, esta última subdividida em Zona de Preservação Ambiental (ZPA), Zona de Recuperação Ambiental (ZRA) e Zona de Interesse Ambiental (ZIA). A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, instituída através da Lei Complementar nº 236 (2017), reconhece e ratifica essa classificação, também trazendo os usos e atividades permitidos Na Zona de Preservação Ambiental (ZPA1), que se define pela Faixa de Preservação Permanente dos Recursos Hídricos:

I - atividades de pesca e aquicultura; II - silvicultura, plantio, replantio e manutenção de matas; III - floricultura; IV - cultura de sementes e mudas; V - horticultura, cultura de condimentos aromáticos medicinais; VI - fruticultura; VII - apicultura; VIII - camping; IX - parque urbano; X - horto florestal; XI - aquário. (FORTALEZA, 2017, Art. 106).

Nada obstante, em 2015 o Decreto Municipal nº 13.867 institucionalizou o Parque Urbano Lagoa da Viúva (figura 01), que abrange duas lagoas (Viúva e Varjota – objeto de discussão deste trabalho) pertencentes a Bacia do Rio Maranguapinho, especificamente no seu médio curso. O Parque possui aproximadamente 0,3 km², distribuídos a partir de quatro trechos (FORTALEZA, 2015).

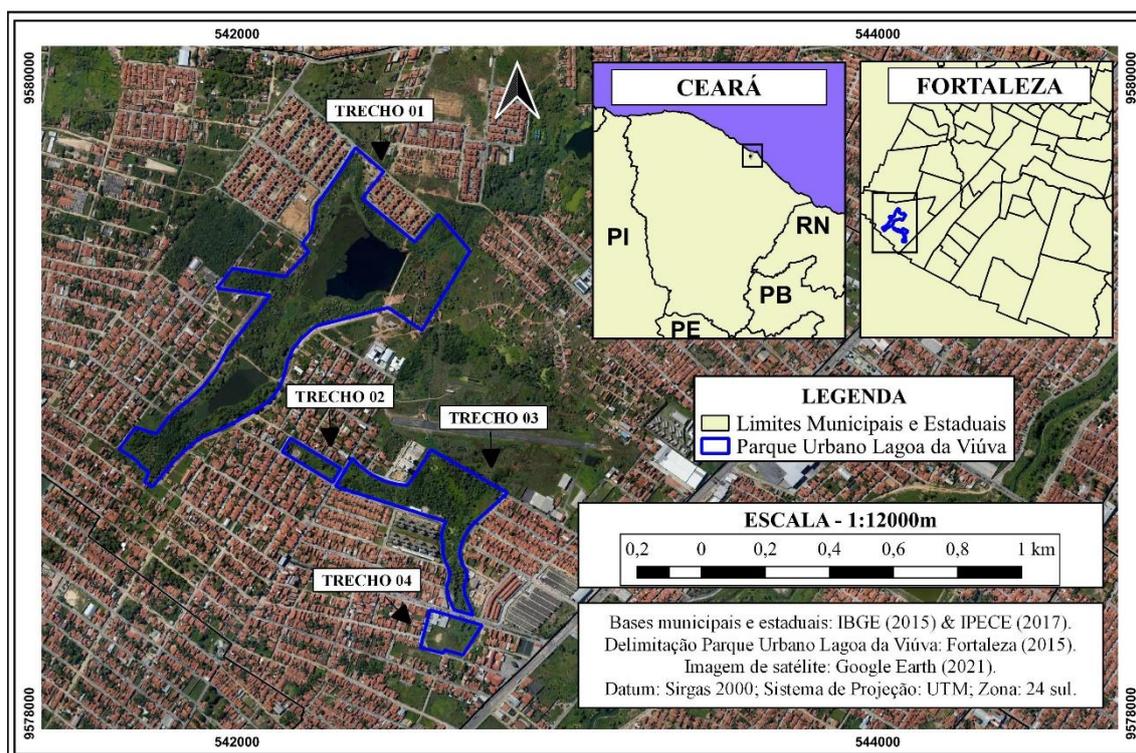


Figura 01 – Mapa de Localização do Parque Lagoa da Viúva. Fonte: elaborado pelos autores (2021).

A área do parque se encontra inserida em uma Zona de Recuperação Ambiental (ZRA) e, parcialmente, em uma Zona de Preservação Ambiental (ZPA 1), de acordo com o zoneamento do Plano Diretor, e é utilizada de diferentes formas pela população. Uma delas é a pesca, feita por moradores da região do entorno. Dado o barramento de sua planície flúvio-lacustre, em campo observou-se os espelhos d'água se tratam de dois açudes, com barramentos e sangradouros



Figura 02: atividade de pesca constatada na Lagoa da Varjota, ao sul do Parque Lagoa da Viúva. Fonte: elaborado pelos autores (2021).



Algumas problemáticas se fazem presentes. É possível identificar o uso residencial no interior do perímetro do Parque com novas ocupações, precarizadas e construídas com taipa, madeira, lona e plástico, além do uso agropecuário, mais especificamente nas proximidades das margens do Açude da Viúva, e pela criação de animais. Trata-se, pois, de uma séria problemática urbana e ambiental, com práticas de desmatamento a partir de tentativas de invasão e fixação de moradias em APPs em meio a carência ou falta de políticas públicas habitacionais.

No ano de 2020 iniciaram-se intervenções de obras de urbanização do Parque Lagoa da Viúva, com a construção de áreas de lazer, mirante, quadra poliesportiva, serviços de pavimentação, iluminação etc. Essas obras encontram-se em estado avançado, principalmente em relação à construção de um calçadão que cerca toda a delimitação do parque. Porém, nenhuma obra conflitou com as ocupações já existentes.

Outro problemática se dá pela presença demasiada de aguapés nas duas lagoas (figura 03), indicando que as águas estão em determinado nível poluídas, provavelmente resultante do despejo irregular de matéria orgânica e cobertura ineficiente de esgotamento sanitário à montante dos corpos hídricos (médio ou baixo curso da Bacia do Rio Maranguapinho).



Figura 03: aguapés em demasiada quantidade nas Lagoas da Viúva e Varjota. Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Como paliativo a Prefeitura de Fortaleza cumpre calendários de limpeza também em várias lagoas e rios da cidade. Observa-se, no entanto, que a remoção dos aguapés presentes na Lagoa da Varjota foi acompanhada da remoção da mata ciliar das suas margens (figura 04), agravando riscos de inundação e alagamento.



Figura 04: margem da Lagoa da Varjota após a remoção de aguapés e mata ciliar. Fonte: elaborada pelos autores (2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os fatos mencionados, é indiscutível a importância da ampla legislação que confere parâmetros de proteção às lagoas da cidade de Fortaleza. A utilização de parques urbanos nesses tipos de recursos hídricos confere a necessidade de um projeto urbanístico que permita sua utilização pela população de uma melhor maneira possível, principalmente quanto aos seus aspectos físico-naturais.

É interessante destacar que na cidade de Fortaleza, os parques instalados na porção leste do município conhecida como a “área nobre” são mais valorizados pelos órgãos públicos, a exemplo do Parque Linear Municipal Adahil Barreto (inserido no Parque Estadual do Cocó). Dessa forma, se torna indispensável desconcentrar essa discussão dando visibilidade às questões ambientais nos parques urbanos inseridos na periferia da cidade, possibilitando uma gestão municipal democrática.

Determinadas problemáticas ainda se mantêm presentes mesmo com o respaldo da legislação em escala municipal, com destaque para a existência de moradias no interior da área de estudo, como também cada dia mais evidentes nas proximidades dos corpos hídricos. É necessário, portanto, que o Poder Público priorize às ações para conter as ocupações irregulares através de programas de regulamentação fundiária.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de pós-graduação, que permitiu subsidiar a realização do presente trabalho.



REFERÊNCIAS

ALVAREZ, A.I. **Qualidade do espaço verde urbano: uma proposta de avaliação**. 2004. 208 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 9 jan. 1997.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BRASIL. **Governança Pública: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria**. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 96 p. 2014.

CAMPOS, N. O Modelo Institucional. In: CAMPOS, N.; STUDART, T. (orgs.). **Gestão de Águas: princípios e práticas**. Porto Alegre: ABRH, 2002. p.31-47

CHAND, Satish; GU, Xiaokun; LI, Qiang. Factors influencing residents' access to and use of country parks in Shanghai, China. **Cities**, v. 97, p. 102501, 2020.

FORTALEZA. Lei Complementar nº 62, de 2 de fevereiro de 2009. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza. **Diário Oficial do Município**, Poder Executivo, Fortaleza, 13 mar. 2009.

FORTALEZA. Decreto nº 13.286, de 14 de janeiro de 2014. Dispõe sobre a criação e regulamentação dos Parques Urbanos das Lagoas de Fortaleza. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**, Poder Executivo, Fortaleza, Ceará, 21 jan. 2014, p.5-18.

FORTALEZA. **Política Ambiental de Fortaleza**. 2014. Disponível em: <http://salasituacional.fortaleza.ce.gov.br:8081/acervo/documentById?id=f4c1f890-589b-48e0-af74-d933c05db1df>. Acesso em: 20 jun. 2021.

FORTALEZA. Decreto nº 13.687, de 9 de novembro de 2015. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**. Poder Executivo, Fortaleza, Ceará, 11 nov. 2015, p.1.

FORTALEZA. Lei Ordinária nº 10.619, de 10 de outubro de 2017. Dispõe sobre Política Municipal do Meio Ambiente de Fortaleza. **Diário Oficial do Município**, Poder Executivo, Fortaleza, 17 out. 2017.

GOMES, M. A. S. Parques urbanos, políticas públicas e sustentabilidade. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 13, n. 2, p. 79-90, 2014.

GOMES, Marcos Antônio Silvestre; OLIVEIRA, Jonatan Alexandre. Usos e desusos do parque urbano em escala metropolitana: um estudo do perfil dos usuários do Parque Tejo



em Lisboa (Portugal). **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v. 29, n. 2, p. 440-454, 2020.

GUIMARÃES, M. C. L. O debate sobre a descentralização de políticas públicas: um balanço bibliográfico. **Organizações & Sociedade**, v. 9, n. 23, p. 1-17, 2002.

LIRA, C.F.S.L.A **Implementação de Unidades de Conservação de Proteção Integral: O Caso do Parque Ecológico da Lagoa da Maraponga/Ceará**.2006. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-PRODEMA, Fortaleza, 2006.

MARTÍNEZ-VALDÉS, Valentina; SILVA RIVERA, Evodia; GONZÁLEZ GAUDIANO, Edgar J. Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público. **Intersticios sociales**, n. 19, p. 67-86, 2020.

MARTINS, L. F.V. **Monitoramento de parques urbanos em fundos de vale: análise das funções de conservação e uso público-estudos de casos múltiplos em Curitiba, Paraná**. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MARTINS, L.F.V; VENTURI, L. A. B; WINGTER, G.B. Proposta de um sistema para o monitoramento de parques urbanos em fundos de vale. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019.

QUEIROZ, Paulo, V.; NASCIMENTO, Flávio. R. do. Sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e governança territorial. In: Marcelo Bentes Diniz, Jorge Luiz B arbosa. (Org.). **Governança territorial na Amazônia: possibilidades e desafios em uma agenda democrática**. 1ed.Belém: Paka-Tatu, 2019, v. 1, p. 177-205

RIBEIRO, M. M. R.; VIEIRA, Z. M. C. L; ARAÚJO, D.C. Conflitos institucionais na gestão dos recursos hídricos do estado da Paraíba. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 17, p. 259-271, 2012.

SAKATA, F.G; GONÇALVES, F.M. Um novo conceito para parque urbano no Brasil do século XXI. **Paisagem E Ambiente**, v. 30, n. 43, 2019.

WHATELY, M; SANTORO, P.F.; GONÇALVES, B. C.; GONZATTO, A. M. (orgs). **Parques Urbanos Municipais de São Paulo: Subsídios para a Gestão**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.