

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL - O CASO DA LAGOA OLHO D'ÁGUA

Daniella Roberta Silva de Assis¹; Bárbara Cardoso Tenório²; Ricardo Augusto Pessoa Braga³

Resumo Este artigo apresenta as principais características naturais e sociais da Lagoa Olho D'água, localizada no município do Jaboatão dos Guararapes, próxima ao Recife, Brasil. Sabe-se que as lagoas costeiras, como é o caso da Lagoa Olho D'água, apesar do seu alto grau de vulnerabilidade, são importantes mantenedores de biodiversidade aquática, podendo ser também utilizada como reservatório de água doce. Em quantidade e qualidade adequadas, a água constitui-se em elemento fundamental para o desenvolvimento social, econômico e ambiental., proporcionando, inclusive, amenização do clima local; promoção de áreas de lazer; controle de inundação; recepção de efluentes tratados e desempenho turístico. Contudo, as lagoas costeiras são vítimas constantes das agressões antrópicas, sobretudo em áreas urbanas. Isso põe em risco suas potencialidades ecológicas, acarretando uma série de problemas para este ecossistema e para a população residente no seu entorno. No trabalho foi analisado o arcabouço legal que dá suporte à conservação da lagoa, as suas características morfológicas e as funções que desempenha, assim como avaliada as condições que poderiam levar à sua sustentabilidade, enquanto ecossistema, na perspectiva do conceito de desenvolvimento sustentável.

Abstract This paper presents the main natural and social characteristics of the Lagoa Olho D'água, situated in the city Jaboatão dos Guararapes, near to Recife, Brazil. It is Known that the coastal lakes, as is the case of the Lagoa Olho D'água, despite its high degree of vulnerability, are maintainers of important aquatic biodiversity end can be used as a reservoir of fresh water. In adequate quantity and quality, the water constitute essential condition for establishing economic and social development, providing as well: alleviation of the local climate; promotion of recreational areas; flood control; receiving treated effluent and performance tour. However, the coastal lakes are constant victims of attacks anthropogenic, like: landfill; sedimentation; building on border; releases of untreated effluent, among others. This endangers their potential ecological, causing a series of problems for this ecosystem and for the population living around it. At work we analyzed the legal framework that supports the conservation of the lagoon, their morphological features and the functions it performs, and evaluates the conditions that could lead to its sustainability, ecosystem, from the perspective of the concept of sustainable development.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; Lagoa Costeira; Sustentabilidade.

¹ Mestranda do PRODEMA, UFPE, CFCH, Av Prof. Moraes Rego 1235, 50670-910 Recife. E-mail: daniellaassis@yahoo.com.br

² Mestranda do MDU, UFPE, CAC, Av Prof. Moraes Rego 1235, 50670-910 Recife. E-mail: barbaratenorio@ymail.com

³ Professor Adjunto da UFPE, CTG, Av Prof. Moraes Rego 1235, 50670-910 Recife. E-mail: rbraga@hotlink.com.br

INTRODUÇÃO

Os corpos d'água são um dos principais elementos naturais, que em uma cidade podem ser adequadamente incorporados à estrutura urbana, e a relação do homem com estes elementos ser vinculada à sua satisfação. A água é uma fonte de vida, energia, conforto e prazer, um símbolo universal de purificação e renovação. Mais do que qualquer outro elemento, tem o potencial de forjar um elo emocional entre o homem e a cidade (Spirn, 1995). Mas essa adequada incorporação ao ambiente urbano, principalmente no que diz respeito aos rios e lagoas está dependente da dependência de estruturas de saneamento e drenagem urbana, que muitas vezes são precárias, causando degradação desses ambientes naturais.

Neste contexto está inserido o objeto deste trabalho, a Lagoa Olho D'água (Figura 1), localizada no município de Jaboatão dos Guararapes, na Região Metropolitana do Recife, vítima de poluição e degradação que afetam e comprometem sua biodiversidade, enquanto importante ecossistema na região, esta lagoa faz parte da própria imagem do município, mas, pela precariedade do sistema de drenagem da região e forte pressão urbana do entorno, ela serve como destino final de esgoto para alguns bairros próximos. Isso compromete sobremaneira suas funções ecológicas e hidrológicas, afetando sua fauna, flora e a qualidade de suas águas.



Figura 1: Objeto de estudo, Lagoa Olho D'água.
Fonte: Associação Amigos da Lagoa Olho D'água, 2003

Muitos são os instrumentos de políticas ambientais voltados para a conservação dos ambientes naturais, principalmente os hídricos, como forma de garantir sua sustentabilidade ambiental (BRAGA,2009). Porém a pressão urbana em áreas que deveriam estar protegidas é cada vez mais freqüente. O caso da Lagoa Olho D'água é um deles. Este estudo propõe discutir quais e como os instrumentos de políticas hídricas e ambientais estão ou não, sendo aplicados para garantir a sustentabilidade desta lagoa.

O estudo foi realizado a partir da compreensão do conceito de sustentabilidade, passando-se para a caracterização do objeto de estudo e identificação dos instrumentos existentes para a garantia de sua sustentabilidade e preservação. Depois se discute a aplicabilidade de tais instrumentos para alcançar esta sustentabilidade, na relação cidade e natureza.

O estudo fundamenta-se na dicotomia sociedade-natureza, estabelecida desde o princípio da civilização e aprofundada com o processo de produção capitalista dos espaços geográficos. De acordo com Bernardes & Ferreira (2009), a apropriação da natureza pelo indivíduo está sempre inserida numa determinada forma social e as relações limitadas dos homens com a natureza expressam as relações limitadas entre os próprios homens. Além disso, a dialética homem-natureza está na base do processo de desenvolvimento e transformação das sociedades humanas.

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: EVOLUÇÃO DO CONCEITO

O ser humano tem se apropriado da natureza para satisfazer suas diversas necessidades, seja econômica, de segurança, bem-estar, lazer, entre tantas outras, e tem provocado transformações no meio natural que atingem e ainda vem atingindo a própria humanidade. Como afirma Morimura (2009), o homem chega ao século XXI com uma nuvem negra na sua cabeça, através de temas como: aquecimento global, desmatamento, poluição hídrica, aumento de violência, desigualdade social, entre outros problemas que este mesmo homem tenta resolver.

Alguns problemas mais antigos, outros mais recentes, pelo menos nos debates mundiais, como a questão ambiental, dimensão inserida nas discussões sobre desenvolvimento sustentável, a partir da década de 70 (SEABRA, 2009). Porém, a idéia de sustentabilidade é mais antiga do que parece. Muitas cidades e metrópoles do império romano, de acordo com alguns pesquisadores, teriam sido planejadas com a finalidade de alcançar a sustentabilidade, assim como certas civilizações da Antiguidade teriam desenvolvido um conjunto de técnicas destinadas à conservação do solo e à proteção do sistema ecológico, como, por exemplo, os povos da Mesopotâmia, as margens dos rios Tigres e Eufrates (SEABRA, 2009).

Com o aceleramento dos problemas relacionados ao meio ambiente, Carson (1962), publicou o livro *Primavera Silenciosa*, em que descreve sérios problemas ambientais que aconteciam em todo mundo, em razão do modelo de desenvolvimento econômico. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo), realizada em 1972, reuniu 113 países e divulgava as causas dos problemas ambientais e suas conseqüências negativas para toda sociedade e natureza, mostrando a necessidade de mudanças nos modelos de desenvolvimento econômico e nos hábitos dos indivíduos. Meadows (1972), aborda o impacto do crescimento acelerado da economia do mundo e apontam o dilema entre a direção do crescimento econômico e a saturação

dos recursos naturais. Schumacher (1973) lança o livro *O Negócio É Ser Pequeno*, onde distingue os perigos do crescimento econômico ilimitado, assim como os problemas econômicos e sociais vindos deste tipo de crescimento. Embora não se tenham empregado o termo sustentabilidade, estes estudos deram significativas contribuições para nortear o pensamento e a ação sobre os princípios da sustentabilidade.

Em seguida a UICN (1980), publica um artigo, intitulado: *Estratégias de Conservação de Mundo*, onde o conceito de desenvolvimento sustentável é mencionado de forma aberta, Seabra (2009). Porém, a definição de desenvolvimento sustentável foi alcançada em 1987, pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente, na Assembléia Geral das Nações Unidas, com a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como *Relatório de Brundtland*. Este relatório conceitua uma sociedade sustentável como sendo “aquela que satisfaz as necessidades da atualidade sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas”. É então, introduzida neste relatório uma nova abordagem na pauta de discussões acerca do meio ambiente, a sustentabilidade Seabra (2009).

Contudo, as discussões e debates mais amplos sobre o desenvolvimento sustentável e sustentabilidade ocorreram nos anos 90. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em 1992, no Rio de Janeiro buscou aprofundar o conceito, difundi-lo e mostrar medidas necessárias para um mundo sustentável, no século XXI. Atualmente, as questões relativas ao meio natural são indissociáveis dos fatores sociais, portanto, é notória a necessidade de que o problema ambiental seja enfrentado juntamente com o problema da pobreza.

A ampliação do conceito de desenvolvimento sustentável abrange, hoje, diferentes dimensões, que se complementam, como: sustentabilidade ecológica, sustentabilidade do ambiente, sustentabilidade social e cultural, sustentabilidade econômica e política. A palavra-chave é continuidade — como essas vertentes podem manter-se em equilíbrio ao longo do tempo (CABRERA, 2009).

Dessa forma, toma-se por base a sustentabilidade como o equilíbrio entre os diversos aspectos do desenvolvimento, sendo um sistema multidimensional e que traz a idéia de permanência.

A LAGOA OLHO D'ÁGUA: MORFOLOGIA E FUNÇÃO

De acordo com Tenório (2010), a Lagoa Olho D'água está a cerca de 17 km ao Sul da cidade de Recife, sendo considerada a maior lagoa urbana de formação de restinga do Brasil. Ela apresenta uma área de 375 ha de lâmina d'água e 185 ha de área “*non aedificandi*”. Sua microbacia (Figura 2) faz parte da bacia hidrográfica do Rio Jaboatão, e segundo o EMDEJA (2003), possui uma área de drenagem de 33,5 km², fazendo parte da zona estuarina do Rio Jaboatão. Está limitada a norte

pelas imediações da Rua São Sebastião, a sul pela via Curcurana, a oeste pela BR-101 Sul e a leste pelo Oceano Atlântico.

Apresentando uma forma elipsoidal, ASSIS *et al* (1997) explica que a forma da Lagoa Olho D'água é decorrente do sistema de falhas geológicas da região onde está inserida, na planície flúvio-lagunar, abrigada entre dois depósitos arenosos topograficamente mais elevados, denominados Terraços Marinheiros, os quais atuam como divisores naturais de água da bacia hidráulica, da Lagoa Olho D'água (Figura 3).

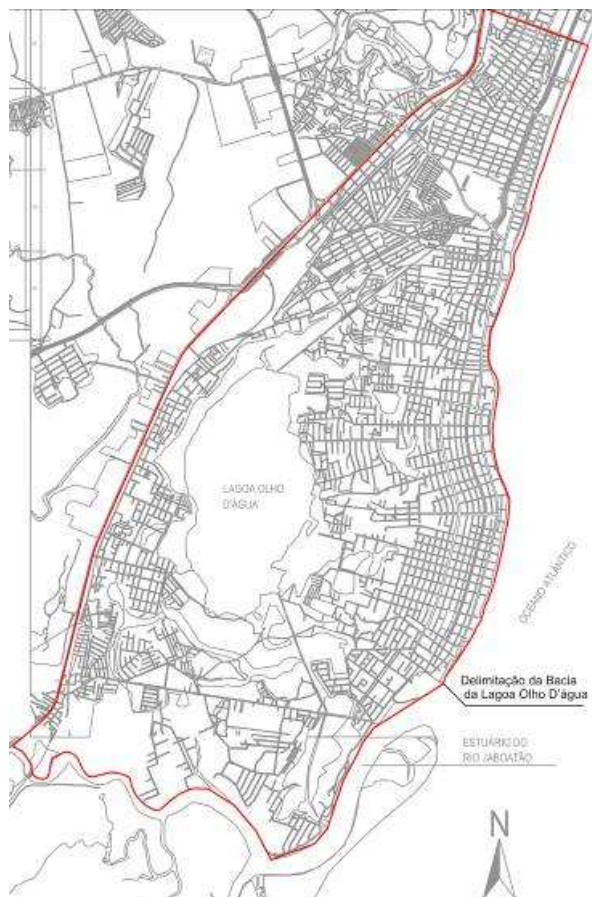


Figura 2: Bacia Hidrográfica da Lagoa Olho D'água.
Fonte: Unibase adaptada por Bárbara Tenório.

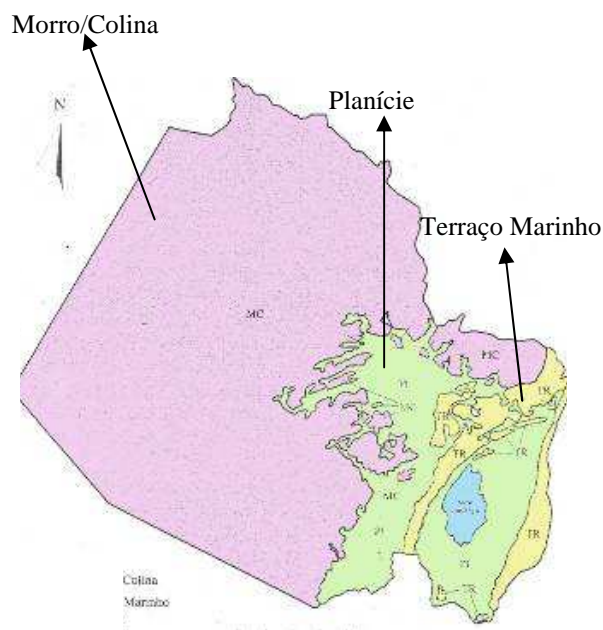


Figura 3: Domínios Geomorfológicos do município de Jaboatão dos Guararapes.
Fonte: ASSIS, Hortencia M. B. *et al.* p. 3.

As lagoas costeiras são ambientes aquosos geralmente conectados ao oceano, formados como resultado da elevação do nível do mar durante o Pleistoceno/Holoceno, ou como consequência da construção das restingas arenosas através dos processos marinhos (Leal, 2002 *apud* Tenório, 2010). Ainda segundo Leal (2002) esta é uma lagoa perene por receber contribuição das águas marinhas a partir da interligação do Canal Olho D'água.

Segundo Leal (2002), na área em questão podem ser observadas as seguintes classes de solos: solos Gley Indiscriminados (hidromórficos, predominantemente profundos mal drenados. Ocupam

áreas de relevo plano, margeando os rios ou locais deprimidos, sujeitos a inundações sucessivas), solos Indiscriminados de Mangue (halomórficos, alagados, normalmente próximos a desembocaduras de rios, nas reentrâncias da costa e nas margens de lagoas diretamente influenciada pelo movimento das marés) e Areias Quartzosas Marinhas (hidromórficos, geralmente profundos, imperfeitamente drenados, com lençol freático próximo à superfície). Observa-se que os tipos de solo mencionados anteriormente são considerados impróprios para a ocupação urbana, devido às suas características de propensão a alagamentos constantes.

Mas a relação da Lagoa Olho D'água com o ambiente urbano é forte, e, sobretudo degradante, pois sofre intensa pressão urbana por população de baixa renda, o que acarreta sua poluição e descaracterização física e ecológica. Seu entorno imediato é predominantemente residencial, com problemas de irregularidades fundiárias. De acordo com o EMDEJA (2003), em seu Relatório Ambiental Preliminar do Estudo de Impactos Ambientais, no entorno imediato da lagoa existem 21 comunidades entre assentamentos precários, loteamentos e conjuntos habitacionais, como mostra o quadro 1. Tais comunidades, em sua maioria, não são atendidas com serviços de saneamento básico, ruas calçadas e distribuição de água (Figuras 4 e 5).

Quadro 1 – Assentamentos urbanos existentes nas Margens da Lagoa Olho D'água

Lado Leste	Lado Oeste
Loreto	Jardim do Náutico
Espinhaço da Gata	Areial
Santa Felicidade	Pau Seco
Dom Helder e Conjunto Dom Helder	Jardim Prazeres
Buenos Aires	Lagoa do Náutico
Buenos Aires (Parte 2)	Lagoa das Garças
Conjunto Residencial Catamarã	Sotave
Parque Residencial Olho D'Água	João de Deus
Sovaco da Cobra	Vila Nova
Novo Horizonte	Curcurana
Vila dos Pescadores	

Fonte: Empresa Municipal de Desenvolvimento do Jaboatão dos Guararapes – EMDEJA, 2003.



Figura 4: Ocupações ilegais nas margens da Lagoa Olho D'água.
Fonte: TENÓRIO, 2010.



Figura 5: Comunidade Buenos Aires, nas proximidades da Lagoa Olho D'água.
Fonte: TENÓRIO, 2010.

É somado a esse avanço urbano nas margens da lagoa a contribuição de esgotos dos bairros próximos (Piedade, Candeias, Barra de Jangada e Prazeres) e para o bairro de Boa Viagem, em Recife. Segundo informações da Secretaria de Meio Ambiente do município de Jaboatão dos Guararapes são conectados à lagoa seis canais de ordem primária e quatro de ordem secundária (Figura 6), sendo os principais, o Canal de Setúbal, que se origina no bairro de Boa Viagem e o Canal Olho D'água que liga, ao Sul, a lagoa ao Rio Jaboatão, que por sua vez segue para o Oceano Atlântico. A estes canais, que se conectam à parte Leste da Lagoa, são somados os despejos de esgotos da margem Oeste.



Figura 6: Distribuição dos Canais que desembocam na Lagoa Olho D'água.
Fonte: SEMA (Secretaria Especial de Meio Ambiente - Jaboatão dos Guararapes).

Apesar de toda essa problemática em que se situa a Lagoa Olho D'água, é fundamental dizer que esta, como parte do sistema de águas do município (dentro da bacia em que se insere) é fundamental para o ciclo hidrológico da região, além de estar economicamente situada no eixo vetor de desenvolvimento da cidade, segundo EMDEJA (2003). Dessa forma, sua conservação é requerida, senão obrigatória, como se vê.

INSTRUMENTOS PARA CONSERVAÇÃO DA LAGOA OLHO D'ÁGUA

Política ambiental é um modelo de administração adotado por um governo ou empresa para se relacionar com o meio ambiente e os recursos naturais. Deve estabelecer um senso geral de orientação para as organizações e, simultaneamente, fixar os princípios de ação pertinentes aos assuntos relacionados ao meio ambiente (MELO, 2010). Pode ser aplicada através dos seus instrumentos, que são segundo Braga (2009), meios que dão suporte à gestão ambiental e dos recursos hídricos, possibilitando a conservação e recuperação dos recursos naturais.

Para a Lagoa Olho D'água diversos são os instrumentos existentes que garantiriam sua sustentabilidade ambiental, a começar pelo Código Florestal Brasileiro (Lei 4771/65) em que reconhece como bem de interesse comum a todos as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação considerando tais áreas como preservação permanente, conforme o Art. 1º desta lei. Dada a importância desses ambientes para a manutenção do equilíbrio ambiental, incluindo-se seu Art. 2º, que considera de preservação permanente as formas de vegetação natural situadas ao das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais. Sendo, portanto, a área que abrange a Lagoa Olho D'água uma área de preservação permanente. Ainda em seu Art 2º o Código Florestal considera a área de abrangência segundo a largura do corpo d'água.

A largura da Lagoa Olho D'água é de 1,9km (1900m), logo deveria ser preservada uma faixa de 500m de suas margens, porém a menos de 100m já existem habitações, estas irregulares, dificultando a preservação desse ecossistema.

No âmbito Estadual corroboram a seguinte legislação, que também prevêem melhoria habitacional para as populações quem vivem de forma precária e irregular nas margens da lagoa:

O Decreto, de nº 31.164, de 2007, no seu Art. 1º declara a área da Lagoa Olho D'água como sendo de interesse social e no seu Art. 2º é apontada a implantação de unidades habitacionais para realocação da população em área de risco, no entorno da Lagoa Olho D'Água. Na Lei nº 13.395, de 2008, no Art. 1º explica a execução de ações de empreendimentos integrantes do "Programa Saneamento para Todos". Já na Lei nº 13.497, DE 2008, no Art. 1º autoriza a concessão do benefício especial de auxílio-moradia, destinado à garantia das condições de moradia de famílias residam em áreas com precárias condições de habitabilidade e no seu § 2º especifica a área da

Lagoa Olho D'água como destinada a requalificação urbana. Outro Decreto, de nº 32.375, também de 2008, no Art. 1º reforça a Lei nº 13.497, de 2008.

Conforme informações coletadas na CEHAB (Companhia Estadual de Habitação) o Projeto de Urbanização, ainda não chegou de fato a contemplar a recuperação ambiental da Lagoa Olho D'água, até o momento é sabido que estão sendo ou foram construídos alguns conjuntos habitacionais para a população de baixa renda que ocupa a lagoa. Mas com relação a obras de drenagem e saneamento nada foi aplicado e não se viu em legislação estadual referência a essa questão. Mas segundo informações da Prefeitura do Jaboaão dos Guararapes, estão sendo feitos estudos para a elaboração do plano de macrodrenagem do município, cujo qual contemplaria a lagoa, já que é um importante elemento no sistema de águas da cidade.

Em relação à proteção ao meio natural da lagoa, é possível identificar instrumentos no âmbito municipal. Embora seja alvo constante de degradação antrópica. A lagoa está enquadrada, segundo a Lei Orgânica Municipal, da seguinte forma, em seu Art. 171 é assegurada a preservação do meio ambiente em seu território. Enquanto no Art. 174 afirma a promoção do zoneamento ambiental considerando as micro-bacias hidrográficas como unidade especial básica, definindo as áreas e seus componentes propícios a instalação de unidades de preservação e conservação ambiental. Já no Art. 178 apresenta a Lagoa Olho D'água como Área de Proteção Ambiental, onde o Poder Público se compromete a realizar estudo sócio-econômico e fisiográfico para fixar os limites de sua utilização.

No Plano Diretor Participativo do Jaboaão dos Guararapes (Lei nº 068) elaborado em 2006 a Lagoa Olho D'água aparece dentre as zonas de preservação ou patrimônio ambiental. Tal plano aponta no seu Capítulo III, no seu Art. 10, diretrizes gerais para conservação do Patrimônio Ambiental, tais como, a proteção, com áreas verdes, das margens e leitos expandidos de rios e lagoas; a proteção, recuperação e conservação de recursos naturais como mananciais, matas, mangues, restingas, cursos d'água, estuários e outros de reconhecido interesse ambiental.

No zoneamento do município, ainda segundo o Plano Diretor (2006) da cidade, a Lagoa Olho D'água está inserida na zona de conservação dos corpos d'água (ZCA), cujas diretrizes de conservação são enumeradas no art. 49 desta lei, propondo o desenvolvimento de estudos para a retirada das habitações ribeirinhas situadas em áreas com riscos de inundações, como é o caso da Lagoa Olho d'água. No Parágrafo único deste mesmo artigo afirma que as condições específicas de conservação e de aproveitamento como área de lazer da Lagoa do Náutico devem ser objeto de regulamento, editado no prazo máximo de 18 (dezoito) meses após a data da publicação desta Lei. Porém, até hoje tais condições não foram regulamentadas como previsto no Plano Diretor.

A garantia de preservação e diretrizes para que ocorra tal preservação são expostas nos instrumentos de políticas ambientais, tanto no âmbito federal como no municipal, e neste último, como específico, trata diretamente da lagoa. Mas nada, além da resolução do déficit habitacional da

área, até hoje foi implantado para mitigar os danos causados à lagoa desde sua ocupação e degradação de seu entorno e poluição de seu ecossistema.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Como foi aqui abordado, a sustentabilidade vem garantir o equilíbrio entre diversos aspectos do desenvolvimento, sendo o ambiental um deles. Dessa forma, pensar a Lagoa Olho D'água apenas sob o viés da sustentabilidade ambiental talvez seja pensá-la de maneira incompleta. São vários os instrumentos de políticas públicas que a classificam ou a determinam como área de preservação ambiental, mas não devemos esquecer a intrínseca relação que esta lagoa tem com o ambiente urbano, onde se insere, sua importância para a drenagem urbana da região, sua importância para a população que vive nas suas proximidades e sua importância enquanto paisagem marcante no município de Jaboatão dos Guararapes. Tendo em vista essas relações das quais ela faz parte, é imprescindível pensar e mais que isso, resgatar a Lagoa Olho D'água para a multiplicidade de interações que ela potencializa. Sendo assim, para a garantia de sua sustentabilidade ambiental, é necessária a sua sustentabilidade enquanto protagonista das relações sociais e culturais do município, já que a pressão urbana na área é tão forte.

A Lagoa Olho D'água é a mais representativa lagoa costeira do estado de Pernambuco. A maior do Brasil em sua categoria. Associam-se a ela valores paisagísticos, ambientais fundamentais para o seu reconhecimento como um ambiente importante para a vida urbana do município de Jaboatão dos Guararapes, mais especificamente dos bairros de sua área de influência. A situação em que se encontra, esquecida pelo poder público e negada por boa parte da sociedade, representa o descaso com seu valor enquanto corpo d'água estruturador da paisagem urbana. Sendo fundamental, então, pensar sua sustentabilidade considerando a paisagem como indutora de sua preservação. Então, sugere-se aqui considerar sua inserção no ambiente urbano com projetos de infra-estrutura para que seja garantido o seu uso pela população de forma consciente e respeitando o seu ecossistema.

Para garantir a preservação da paisagem da Lagoa Olho D'água, assim como o seu uso de forma sustentável é necessário o mútuo apoio entre sociedade e poder público, onde discussões, debates e fóruns constituem lugar para a escolha de soluções que mitiguem os problemas atuais enfrentados pela Lagoa, garantindo a sua preservação. Temos bons exemplos no Brasil de ambientes naturais, sobretudo corpos d'água preservados sem negar sua relação com a cidade e, sobretudo com a sociedade. Teresina é um bom exemplo a se dar. É a única capital do Nordeste que não possui faixa litorânea, uma característica que passa despercebida quando se aborda sua relação com a natureza, conciliando progresso com o respeito ao meio ambiente. De acordo com Matos,

(2000) a prefeitura da cidade é engajada em projetos de preservação ambiental. Através dos projetos Vida Rios e Lagoas do Norte foram implantados pequenos parques ambientais ao longo das margens dos rios que banham o município, preservando dessa forma sua flora e proporcionando ao usuário possibilidades de lazer e cultura, sem degradar o meio ambiente (Figuras 7 e 8).

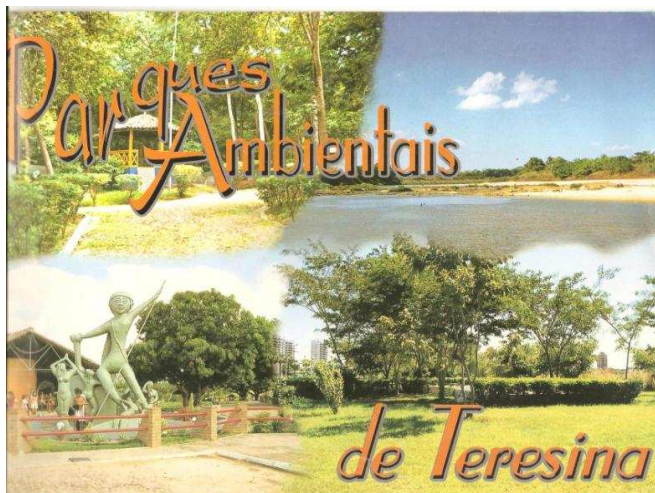


Figura 7: Parques Ambientais de Teresina.
Fonte: Folder SEMAM-PI.

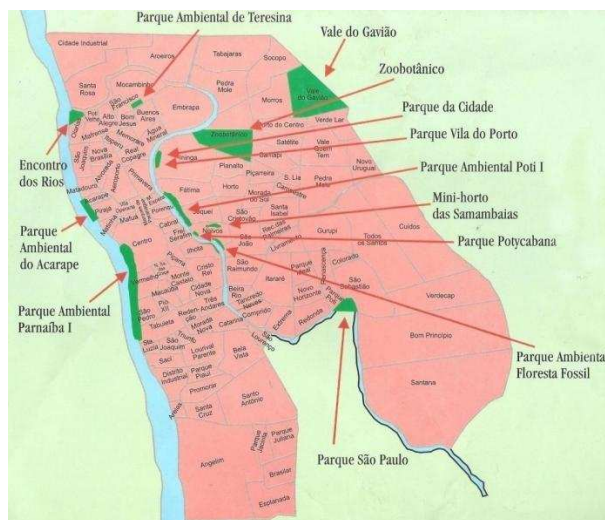


Figura 8: Mapa dos Parques Ambientais de Teresina.
Fonte: Folder SEMAM-PI.

Para a Lagoa Olho D'água houve algumas propostas nas décadas de 1980 e 1990. Primeiro, a CONDEPE FIDEM – Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (1981) inseriu a Lagoa Olho D'água no Sistema de Parques Metropolitanos da Região Metropolitana de Recife, mas nada foi projetado ainda para realmente sua área ser usada como parque. Há atualmente, movimentações no Governo do Estado para tornar a lagoa um parque, mas com sua ocupação desde a década de 1970, o déficit habitacional da cidade e a infra-estrutura precária das redes de drenagem, fazem com que o parque de fato só possa ser implantado após a resolução de todos esses problemas. Até o momento, a passos lentos, está se resolvendo a questão habitacional da área.

Há ainda o projeto de Revitalização da Bacia da Lagoa Olho D'água, do início da década de 1990, pela Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes. Apresenta metas que integram desde a saúde, passando por emprego e renda, infra-estrutura urbana até sua recuperação ambiental e o gerenciamento do plano. Apesar de ser apenas um este projeto, que nunca foi implantado, foi selecionado pelas Nações Unidas no Concurso “Cem Melhores Práticas apresentada no Habitat II em Istambul em 1996.

Apesar do discurso e intenção desde a década de 1980 de a Lagoa Olho D'água ser estudada, e pensada enquanto parque e enquanto meio ambiente preservado, os instrumentos que garantiriam sua preservação e sua sustentabilidade não estão sendo adequadamente utilizados. Desde os de comando e controle até os de ordenamento territorial. Na realidade, existe a omissão do poder

público para tomadas de decisão eficazes, que possibilitem mudar a face de degradação da Lagoa Olho D'água e conduzi-la a um patamar de sustentabilidade, de uso e conservação.

BIBLIOGRAFIA

ASSIS, H.M.B. (1997). *Projeto Diagnóstico do meio físico da bacia da Lagoa Olho D'água*. CPRM/PMJG, Recife-PE.

BERNARDES, J.A.; FERREIRA, F.P.M. (2009). “*Sociedade e Natureza*” in *A Questão Ambiental: Diferentes Abordagens*. Org. por Guerra, A.T. ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro-RJ pp. 17-42.

BRAGA, R. (2009). *Instrumentos para gestão ambiental e de recursos hídricos*. Ed. Universitária da UFPE, Recife-PE, 134 p.

BRASIL. (1965) Código Florestal LEI N°4.771. Brasília-DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm

CABRERA, L.C. (2009). “*Afinal, o que é desenvolvimento sustentável?*”. Revista Você S/A. Disponível em: http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conteudo_474382.shtml

EMDEJA. (2003). *Relatório Ambiental Preliminar dos Estudos de Impactos Ambientais do Projeto de Macrodrenagem do Complexo Hídrico Lagoa Olho D'água – Estuário do Rio Jaboatão*. Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes-PE.

FERNANDES, Hebert. *Blog Lagoa Olho D'água* [online]. ago. 2010. Disponível em: <http://lagoaolhodagua.blogspot.com> Acesso em: 05 out. 2010.

CONDEPE FIDEM (2002). *Parques Metropolitanos*. Governo do Estado de Pernambuco, Recife-PE.

_____ (1987) *Sistema de Parques*. Governo do Estado de Pernambuco, Recife, 1987.

JABOATÃO DOS GUARARAPES (2006). *Plano Diretor Participativo do Jaboatão dos Guararapes (Lei n° 068/2006)*. Jaboatão dos Guararapes-PE. Disponível em: <http://www.leismunicipais.com.br/legislacao-municipal-da-prefeitura/2835/leis-de-jaboatao-dos-guararapes.html>.

_____. *Lei Orgânica Municipal (emenda n° 018/2006)*. Jaboatão dos Guararapes-PE. Disponível em: www.jaboatao.pe.gov.br/include/leis/lei_organica.pdf

LEAL, J. P. (2002). *Estudo Geoambiental & Evolução Paleográfica da Lagoa Olho D'água – Jaboatão dos Guararapes – PE*. Dissertação (Mestrado), Pós-Graduação em Geociências, UFPE, Recife-PE, 133 p. Disponível em: http://www.bdt.d.ufpe.br/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1106.

MATOS. K.C. (2000). *A Outra Margem da Lagoa Parque Urbano como forma de uso sustentável Teresina - Piauí*. – Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife-PE 88 p.

- MEADOWS, D. H (2007). *Limites do crescimento: a atualização de 30 anos*. Ed. Qualitymark Rio de Janeiro – RJ 335 p.
- MORIMURA, M.M. (2009). *Do global ao local: percursos e conceitos da sustentabilidade*. Ed. Universitária da UFPE Recife-PE 135 p.
- PERNAMBUCO. *Decreto de Lei N° 31.164*, de 13 de dezembro de 2007. Disponível em: www.legis.alepe.pe.gov.br/pesquisa.aspx
- PERNAMBUCO. *Decreto de Lei N° 32.375*, de 25 de setembro de 2008. Disponível em: www.legis.alepe.pe.gov.br/pesquisa.aspx
- PERNAMBUCO. *Lei N° 13.395*, de 28 de fevereiro de 2008. Disponível em: www.legis.alepe.pe.gov.br/pesquisa.aspx
- PERNAMBUCO. *Lei N° 13.497*, de 02 de julho de 2008. Disponível em: www.legis.alepe.pe.gov.br/pesquisa.aspx
- PREFEITURA DE TERESINA. *Parques Ambientais de Teresina*. Disponível em:
<http://www.teresina.pi.gov.br/> e
http://www.achetudoeregiao.com.br/pi/teresina/parques_ambientais.htm
- QUINTAS, J.S. (2006). *Introdução à Gestão Ambiental Pública*. IBAMA Brasília-DF 100 p.
- SEABRA, L. (2009). “*Turismo Sustentável: Planejamento e Gestão*” in *A Questão Ambiental: Diferentes Abordagens*. Org. por Guerra, A.T. ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro-RJ pp. 152-189.
- SPIRN, A.W. (1995). *O Jardim de Granito*. EdUSP/USP São Paulo-PE 360 p.
- TENÓRIO, B.C. (2010). *Olhares na paisagem da Lagoa Olho D’água*. Trabalho de Conclusão de Curso, Arquitetura e Urbanismo UFPE. Recife-PE 133 p.