



## Uso e ocupação do Solo em áreas de proteção permanente de reservatórios artificiais

Juliete dos Santos<sup>(1)</sup>; Leandro Antonio de Oliveira<sup>(2)</sup>;  
Maria Ediney Ferreira da Silva<sup>(3)</sup>

Página | 363

<sup>(1)</sup>Mestranda do programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e CulturaProDiC/UNEAL. Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL. Atualmente é professora de Geografia da Escola Estadual Padre Aurélio Góis, em Junqueiro/AL. E-mail: juhlietesantos1@hotmail.com;

<sup>(2)</sup>Especialista em Meio Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade pelo Instituto Prominas/Universidade Cândido Mendes-UCAM. Graduado em Geografia pela Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL. Atualmente é professor de Geografia da Escola Estadual Padre Aurélio Góis, em Junqueiro/AL. E-mail: leo.juh30@gmail.com;

<sup>(3)</sup>Doutoranda em Geografia pela Universidade de São Paulo-USP. Mestre em Geografia pela Universidade de São Paulo-USP. Graduada em Geografia pela Universidade federal do Ceará-UFC. Atualmente é professora Assistente da Universidade Estadual de Alagoas, Campus Zumbi dos Palmares; maredy08@gmail.com

**RESUMO:** O presente trabalho levanta uma discussão referente ao Uso do Solo em Áreas de Preservação Permanente-APPs de reservatórios artificiais, correlacionando-os com o planejamento urbano que atinge a região que compreende o entorno do Lago da Perucaba Antigo Açude do DNOCS no município de Arapiraca-AL. Objetivou-se principalmente com esse trabalho identificar as ações sobre o uso e ocupação do solo avaliando a não adequação e o descumprimento da legislação vigente, mediante o uso e as políticas de planejamento urbano e parcelamento do solo do município de Arapiraca. Para tal, fez-se necessário munici-se de fontes bibliográficas referentes à temática, bem como pesquisa de campo, além de análise das leis ambientais que regem a região. Desse modo, de acordo com os resultados da pesquisa o uso não apropriado do solo em trechos da margem da barragem, é resultado de uma não adequação à legislação ambiental associada às práticas de ordenamento e parcelamento territorial de fins econômicos. Com base no que foi diagnosticado, observa-se que a maior parte das inadequações quanto ao uso do potencial pedológico no entorno do Lago da Perucaba está relacionado à presença de desconformidades nas ocupações urbanas, mediante a ineficiência do poder público de dar condições dignas de moradias, bem como o destino da região caracterizada como de proteção ambiental para projetos e empreendimentos de vários setores do tipo industrial, residencial, de comércio e serviços, contribuindo para o processo de ocupação e degradação de nascentes, matas ciliares da Bacia do Rio Perucaba.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento Urbano. Legislação ambiental. Parcelamento do solo.

**ABSTRACT:** The present work raises a discussion regarding the Use of Soil in Areas of Permanent Preservation-APPs of artificial reservoirs, correlating them with the urban planning that reaches the region that comprises the surroundings of the Lake of the Perucaba Ancient Water of the DNOCS in the municipality of Arapiraca/AL. The main objective is to identify the actions on land use and occupation assessing the non-compliance and non-compliance with the current legislation, through the use and policies of urban planning and land parceling in the municipality of Arapiraca. To do so, it was necessary to provide bibliographical sources on the subject, as well as field research, as well as an analysis of the environmental laws that govern the region. Thus, according to the results of the research, the non-appropriate use of the soil in stretches of the dam margin is a result of a non-compliance with the environmental legislation associated with the land use planning and economic land subdivision practices. Based on what was diagnosed, it is observed that most of the inadequacies regarding the use of the pedological potential in the surroundings of the Lake of the Perucaba is related to the presence of disconformities in the urban occupations, through the inefficiency of the public power to give dignified housing conditions, As well as the destination of the region characterized as environmental protection for projects and projects of various sectors of the industrial, residential, commercial and service type, contributing to the process of occupation and degradation of springs, riparian forests of the Perucaba River Basin.

**KEYWORD:** Urban planning. Environmental legislation. Land parceling.

## INTRODUÇÃO

A preocupação recorrente com o Planejamento Urbano referente à questão ambiental é uma vertente que vem crescendo e tomando força mediante as preocupações ambientais e devido à dificuldade de associação entre ambas. Ou seja, o chamado Planejamento Ambiental entendido por Santos (2004) “como o estudo que visa à adequação do uso, controle e proteção ao meio ambiente, além do atendimento das aspirações sociais e governamentais expressas ou não em uma política ambiental” é visto como algo de grande dificuldade para sua real efetivação, pois, um planejamento, pautado na questão ambiental, levando em consideração aspectos econômicos e sociais requer uma gama de ações conjuntas que mostram-se quase que impraticáveis e de difícil conjuntura, adivinhas dos emaranhados que norteiam tais práticas comumente nomeadas de desenvolvimento sustentável.

Santos (2004) enfatiza ainda, que tal “planejamento voltado a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável é por enquanto, mais um ideal utópico do que um paradigma atual, mais uma palavra da moda do que um conceito usado”. Isso se reflete nas ações das políticas urbanas, sejam elas de parcelamento ou planejamento do território urbano, adotadas pelo poder público local, que determina a utilização de ambientes naturais que necessitam de preservação, como áreas de interesse urbano. Nossa evidencia, é o caso da APP no entorno do Lago da Perucaba na cidade de Arapiraca-AL, sendo passível de intervenção mediante o pretexto de recuperação da área sem se preocupar com o cumprimento da legislação ambiental em vigor.

Ao propor como enfoque deste trabalho uma correlação entre o uso e ocupação do solo em APPs de reservatórios artificiais com a legislação vigente, procura-se identificar os fins a qual é dado essas áreas pelo poder público local, sendo esse o responsável pelo planejamento urbano do município, tendo em vista não somente a importância do sistema antrópico em questão (barragem), mas também todo o contexto histórico pelo qual o referido ambiente passou, associando as atuais demandas e apropriações que se faz no local, sendo esse um espaço de relevante importância local, mediante a implantação de medidas que visam à recuperação da área.

Desse modo os vários aspectos geográficos presentes no local também se constituíram em fatores estimulantes à pesquisa, como o processo de especulação imobiliária adivinhou do processo de revitalização da região que conseqüentemente a valorizou, tornando-a atrativa a empreendimentos de toda natureza, na porção que compreende tanto a região urbana, como a rural. Desta forma, o processo de

reestruturação pretende urbanizar praticamente todo o entorno do açude, com investimentos que visam a construção de um centro comercial e bairros planejados de alto padrão que contrasta e muito com a realidade da população local, deixando a parte a recuperação do corpo hídrico. Assim a região constitui-se em cenário de constante transformação ao longo dos anos e sendo foco atualmente de interesses dos mais diversos agentes sociais. Pois a antiga área degradada e marginalizada passou a ser motivo de muitas discussões a partir das consequências que esta apropriação gera ao ambiente natural, causando impactos ambientais à bacia do Rio Perucaba a qual pertence.

Assim, além de avaliar a não adequação das políticas de ordenamento territorial e parcelamento do solo urbano com a legislação que define as APPs de reservatórios artificiais, o presente trabalho destaca também a importância da área no contexto municipal e para a comunidade local, com vistas à realização de um diagnóstico sobre o destino dado a região, buscando através da identificação destes, analisar o aspecto sócio ambientais envolvidos, avaliando as variáveis diretas e indiretas que compreende esse processo. Objetivou-se principalmente com esse trabalho identificar as ações sobre o uso e ocupação do solo avaliando a não adequação e o descumprimento da legislação vigente, mediante o uso e as políticas de planejamento urbano e parcelamento do solo do município de Arapiraca.

## **PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS**

A metodologia adota para o desenrolar de tal pesquisa consisti no levantamento de subsídios que proporcione sua realização, como fontes bibliográficas referentes a temática a qual destina-se e um levantamento e manuseamento de dados, bem como análise das leis ambientais que regem a região. A uma grande carência e divergência em relação a dados sobre o estado de Alagoas e Arapiraca não foge à regra, sendo tal fato um dos principais motivos para a realização desse trabalho.

Contudo a região em estudo foi alvo de alguns estudos, que destinaram seus esforços para analisar a qualidade da água para a prática da balneabilidade, além de analisar o regime de cheias da bacia do Rio Perucaba com ênfase na cota de inundação do Lago. Este trabalho, tem por objetivo analisar as relações entre a legislação ambiental e o planejamento urbano. Nas fases iniciais, merece destaque as seguintes atividades: coleta de informações em órgãos oficiais, análise de documentos históricos e da legislação ambiental (federal, estadual ou municipal) vigente.

O objeto em estudo configura-se como uma região destinada ao lazer e habitação em áreas que deveriam ser preservadas, assim a problemática em questão surgiu mediante a necessidade de analisar a relação homem/natureza. A metodologia aplicada aponta para a necessidade de se conhecer as disposições legais estabelecida pela a legislação municipal. Sendo assim, foram considerados como base para este estudo alguns documentos legais que se constituem em instrumentos para a gestão municipal.

## **CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO**

Arapiraca é uma cidade alagoana situada a cerca de 130 km da capital Maceió e segundo o Plano Diretor Municipal (PDMA, 2005) está localizada a 9° 75' 25" de latitude sul e 36° 60' 11" de longitude oeste, apresentando uma altitude média de 250 metros em relação ao nível do mar e possui uma área de 410 Km<sup>2</sup>. A área de estudo a qual destina-se esse trabalho consiste na região que compreende o entorno do espelho d'água do Lago da Perucaba (antigo açude do DNOCS).

A cidade teve um crescimento acentuado a partir da década de 70, primeiro devido a fumicultura e posteriormente após o declínio dessa atividade, tornando-se um grande centro comercial de grande influência na região, tal desenvolvimento cominou no rápido crescimento populacional, tornando-a uma cidade estritamente urbana. Segundo o censo demográfico de 2010 do IBGE 84,8% da população de Arapiraca encontra-se na zona urbana, esse dado também estar atrelado a constante atualização do perímetro urbano, com adição de comunidades ao mesmo. Em contrapartida, os serviços básicos ofertados a população (rede de esgoto e abastecimento de água) não acompanharam essa evolução, assim o crescimento desordenado trouxe consigo diversos problemas, entre eles: habitacionais e poluição das fontes hídricas seja elas superficiais (rios e nascente) ou subterrâneas (lençol freático).

O abastecimento de água na cidade de Arapiraca sempre se mostrou como um grande problema, devido à pouca oferta natural do recurso, apresentando um potencial baixo, onde a cidade abriga a quatro bacias hidrográficas: Rio Traipu, Riacho Piauí e Rio Perucaba (rios intermitentes) e Rio Coruripe (rio perene). Como medida para solucionar o problema do abastecimento de água na cidade o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), começou a construção de uma barragem com o intuito de represar o Rio Perucaba, usando seu potencial hídrico tanto como fonte de abastecimento para os bairros da região, como para o desenvolvimento da mesma a

partir de incentivos as atividades de piscicultura e irrigação para áreas de cultivos diversos, visto que a área em questão compreende tanto a zona urbana como a zona rural do município.

O rio Perucaba consiste em um riacho intermitente que possui uma extensão de 103 km e uma área de drenagem de 606,22 km<sup>2</sup>, sua nascente localiza-se na cidade de Girau do Ponciano a 14 km de Arapiraca a uma altitude de 300m e deságua no rio São Francisco. Tendo as seguintes coordenadas geográficas Lat. 9° 45'39,96" S e Long. 36° 40' 43,71" W e está localizado entre os bairros Manoel Teles, Cacimbas e Poço Frio, com uma capacidade de acumulação de 4.130.500 m<sup>3</sup>, definida pelo DNOCS como um reservatório de porte médio.

## CONTEXTO HISTÓRICO

O início da construção da barragem deu-se em outubro de 1962 levando pouco mais de 2 anos, com término em 31 de março de 1965, a partir da sua construção observou-se que a utilização da barragem para os fins (abastecimento urbano e irrigação) que estimularam sua edificação não era possível, pois é comum na formação dos solos do estado de Alagoas uma camada de sal provavelmente oriundos de rocha cristalina. Através do manejo do solo necessário para a construção do reservatório e a saturação do mesmo com a inundação da área, observou-se uma grande concentração de sais no açude tornando a água salinizada, ou seja, impossibilitando o uso de tal recurso tanto para o abastecimento da população local como para irrigação.

Com o abandono da área do lago, esse passou a ser ocupado por uma população carente e as margens dos serviços públicos. Para Souza (2005):

À pobreza urbana e à segregação residencial podem ser acrescentados a outros problemas, não raro intimamente associados com elas duas. “Um deles é o da *degradação ambiental*, em relação à qual, aliás, se percebe, em cidades como as brasileiras, uma interação entre problemas sociais e impactos ambientais de tal maneira que vários problemas ambientais, que irão causar tragédias sociais [...] tem origem em problemas sociais ou são agravados por eles [...]” (p.84/85).

Desse modo o corpo hídrico passou a receber todo tipo de poluição, como descarte de lixo urbano, poluição fluvial através dos córregos poluídos que passaram a ser desviado para despejar suas águas no lago, pois os bairros que são localizados as margens do açude não possuem rede de esgoto, e os que possuem a mesma encontrava-se inacabada e restos de animais provenientes da instalação do matadouro público.

Mediante a tal situação de descaso e abandono tanto da comunidade local, como do restante do município, ambos, tinham uma visão muito negativa do local, sendo considerada uma área de risco, comprometendo a salubridade (SERVILHA, 2003) pela violência de marginais e usuários de drogas que frequentava a região beneficiando-se da falta de fiscalização para a prática de crimes, além do risco eminente com o acontecimento de vários afogamentos por falta de sinalização. Com destaque também para o mal-estar provocado pelo os dejetos que eram lançados no açude periodicamente, provocando proliferação de insetos e doenças configurando-se como áreas insalubres.

Com o propósito de promover uma reestruturação da região, o poder público local lançou em 2005 um projeto que visava a revitalização do espelho d'água. Contudo, o projeto não teve êxito devido as dificuldades para execução, visto que seria necessárias grandes intervenções, desta forma, o projeto sucumbiu perante os obstáculos. Três anos mais tarde em 2008 deu-se início ao projeto de urbanização e infraestrutura da área degradada às margens e no entorno do Açude do DNOCS (Brito e Xavier, 2010), esse projeto visava várias intervenções, nas quais, melhoria nas condições de habitação, com o intuito de transformar a área degradada em local de lazer não só para a comunidade local, passando a ser ponto de encontro para prática de esporte e eventos musicais. As obras de urbanização e infraestrutura terminaram no início de 2009, e o antigo Açude do DNOCS passou a ser chamado de Lago da Perucaba, tornando-se uma área de convivência para todo o município.

Segundo Brito e Xavier (2010), a primeira parte da obra de revitalização e urbanização que já foi entregue a população teve um investimento de R\$ 7.800.000,00 dos cofres públicos, a fase posterior segundo informações disponibilizadas pela Prefeitura Municipal de Arapiraca, começou em março de 2014 com o lançamento do processo licitatório no valor de R\$ 2.154.455,00, para a realização da segunda parte das obras de serviços de ampliação da urbanização e infraestrutura de áreas degradadas na margem e no entorno do açude do DNOCS e melhorias das condições de habitabilidade.

## **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL VIGENTE: APA E APP**

Os conjuntos de normas produzidos pelo poder legislativo nacional consistem na base para adequação do Estado brasileiro as eminentes necessidades da demanda ambiental exigida mundialmente, advento das preocupações decorrentes dos problemas e questões ambientais que a sociedade moderna vem passando atualmente. Para tal, a

necessidade de aliar-se crescimento com preservação ambiental tornou-se um grande desafio para as cidades brasileiras que em sua totalidade crescem aleatoriamente sem preocupação com a coexistência do ambiente natural em qual estar-se desenvolvendo.

A Legislação Ambiental brasileira em suma é considerada umas das mais evoluídas do mundo, no entanto, a falta de fiscalização e a deficiência conceitual da mesma abrem vertentes para uma discussão sobre sua eficácia. Principalmente quando nos remetemos a questões da preservação e conservação das matas ciliares em regiões de APPs, bem como fiscalizações nos processos de criação e manutenção das APAs em ambientes urbanos.

Todas as disposições legais vigentes no território nacional têm embasamento na Constituição Federal Brasileira, de 1988, que no seu Capítulo VI trata sobre o meio ambiente e a mesma dar fundamentação para a criação de leis que visam a instalação de unidades com a finalidade e característica de preservar a natureza, tendo o homem, a incumbência de conserva-la em cumprimento a legislação vigente que a protege, que dispõe sobre os objetos de estudo desse trabalho as APAs e APPs.

### **APA do Açude de Arapiraca**

As APAs (Áreas de Proteção Ambiental) são unidades de conservação do território nacional, que podem ser determinadas e delimitadas pelo poder público como assegura e defini a lei federal nº 6.902, de 27 de abril de 1981, visando à permanência e a defesa das condições ecológicas locais, assegurando o bem estar das populações humana da região. A legislação aponta também sobre as medidas a serem tomadas, como forma de preservar essas áreas. Dessa forma a referida lei aponta os meios para tal, como a limitação ou proibição de empreendimentos indústrias, atividades que por ventura venham alterar ou empobrecer a composição do solo ou ações que provoquem ameaças ocorrendo perda de espécies existente na APA (Brasil, 1981).

A resolução do CONAMA Nº 10, DE 14 de dezembro de 1988 (BRASIL,1988a) no seu artigo 2º determina que as APAs com o intuito de atender seus objetivos originais devem adotar um Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), e o mesmo artigo determina que o zoneamento “estabeleça normas de uso, de acordo com as condições locais bióticas, geológicas, urbanísticas, agropastoris, extrativistas, culturais e outras”. Contudo, a resolução Nº 10 do CONAMA não determina claramente de quem é a

responsabilidade pela elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), deixando subentendido que essa tarefa seria de responsabilidade do órgão gestor da APA.

Para BENATTI:

Se realmente pretendemos que o zoneamento tenha a capacidade de intervir positivamente no ordenamento territorial, precisaremos de um ZEE que seja um instrumento político-jurídico e não uma mera ferramenta técnica de utilização da administração pública, seja ela federal, estadual ou municipal” (BENATTI, 2003, p. 2).

Para dar subsidio a intervenções que o poder público pretende fazer em determinadas áreas em detrimento a interesses de fins econômicos, não visando um ordenamento territorial que leve em consideração aspectos sociais e ambientais, ou seja, o ordenamento territorial deve buscar “um equilíbrio entre os equipamentos habitacionais e de produção e a distribuição fundamental da população” (BENATTI, 2003, p. 2), aliado a uma gestão dos recursos naturais.

Assim as Áreas de Proteção Ambiental – APA ao contrário de outras unidades de conservação podem ser formadas por terras de propriedade públicas e privadas, sem a necessidade de sua desapropriação. A designação de uma região tornando-a uma APA não inibi o desenvolvimento da mesma, pois a legislação ambiental que rege tais regiões permite a manutenção das atividades humanas existentes, e orienta as atividades seja de habitação, comercial, industrial, agrícola e lazer com o objetivo de restringir as ameaças e degradações dos recursos naturais. Tornando-se áreas propicias a um planejamento ambiental sustentável mediante ao aproveitamento de seu território de maneira ordenada.

A APA do açude de Arapiraca foi criada pela a lei municipal N° 1.966 do dia 09 de maio de 1997 (ARAPIRACA, 1997) onde o seu artigo 2° designa que o objetivo da APA é “recuperar e conservar as características ambientais do corpo d’água e seu entorno”, para tal o parágrafo 1° determina que no decorrer de 180 (cento e oitenta) dias a partir de sua “promulgação o poder executivo baixará decreto limitando a área a ser protegida”. O parágrafo posterior institui que o uso e ocupação do espaço da APA deverá seguir o plano diretor do município e demais leis vigentes.



## APP do Entorno do Lago da Perucaba

A APA do açude de Arapiraca encontra-se localizada em uma área considerada de preservação permanente as APPs (Áreas de Preservação Permanente). As APPs são definidas pelo o novo código florestal lei N° 12.651, de 25 de maio de 2012 como:

Página | 371

Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

O artigo 4º inciso III dessa lei expõe, que se considera Área de Preservação Permanente – APP, em zonas rurais ou urbanas “as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento”. E mais o artigo 5º fala que:

A implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural e a faixa mínima de 15 (quinze) metros em área urbana (BRASIL, 2012).

Por se trata de um reservatório artificial a área em questão é regulada pela resolução do CONAMA N° 302, de 20 de março de 2002, resolução essa que gere os “parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno” (BRASIL, 2002). Segundo essa mesma resolução, um reservatório artificial é entendido como “acumulação não natural de água destinada a quaisquer de seus múltiplos usos” e a mesma entende que o reservatório deve conter um plano ambiental de conservação e uso do seu entorno, sendo esse:

Conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, respeitados os parâmetros estabelecidos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis (BRASIL, 2002).

Dessa forma toda ação que incida sobre a região deve levar em consideração todas as disposições que define essa resolução e os demais dispositivos legais que tem a área como objeto. A resolução vai além, e no que tange a delimitação da região a ser recuperada ou protegida deve-se levar em consideração alguns aspectos como o nível

máximo normal do reservatório, que pode ser alterado através do licenciamento ambiental da obra e no caso de redução, mesmo com ocupação urbana no entorno do reservatório mesmo com parcelamento e Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) área urbanizada não deve exceder a dez por cento da área da APP.

As APPs e unidades de conservação (UC), bem como outras áreas destinadas a preservação ambiental como a APA do açude de Arapiraca, são definidas por lei como bens de interesse comum a todos e, com efeito, devem ser protegidas, preservadas e recuperadas e as ações nelas proferidas em face do seu desenvolvimento deveram ocorrer de forma sustentável.

O principal instrumento regulador do município que tem a finalidade de abranger todo território municipal bem como nortear as políticas de desenvolvimento urbano é o Plano Diretor Participativo do Município de Arapiraca (PDPMA) promulgado pelo poder público local através da Lei Nº 2424 de 23 de janeiro de 2006. O PDPMA da cidade de Arapiraca determina que um dos objetivos gerais da sua política urbana seja “proteger, preservar e recuperar os ambientes natural e construído, utilizando-os como meio de desenvolvimento sustentável” (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA, 2006). A mesma lei expõe que a organização do território municipal deverá ocorrer de forma disciplinada com o intuito de assegurar o equilíbrio ambiental, sendo ferramenta primordial no processo de edificação do desenvolvimento sustentável da cidade como um todo. Levando em consideração o patrimônio natural da região com a finalidade de:

Preservar os espaços de potencial paisagístico, tendo em vista a vocação para o desenvolvimento das atividades voltadas para turismo e lazer, melhorando a qualidade de vida da população de forma a trabalhar:  
a) a área do entorno da Barragem do Perucaba (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA, 2006).

E mais:

O Poder Público Municipal deverá elaborar e implementar projeto urbanístico para a área compreendida pela Barragem do Perucaba, levando em consideração as questões ambientais, situação atual da área e legislação urbanística complementar a esta Lei (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA, 2006).

Essa política urbana tem como função a ordenação e o pleno desenvolvimento da cidade levando em consideração a questão social e da propriedade urbana, para garantia do “direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana,

ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O crescimento desordenado das cidades, principalmente em países periféricos, origina vários problemas, principalmente no modo de produção do espaço urbano e em questões ambientais, pois as populações mais carentes tendem a ocupar regiões não adequadas à habitação, como encostas, margens de lagos e rios. Souza (2005), fala que o simples fato da população urbana aumentar em proporção e em tamanho absoluto, praticamente em qualquer escala que se considere, faz com que as atenções se voltem para os problemas urbanos. Ele ainda cita que em uma sociedade capitalista e principalmente em países em desenvolvimento, “os impactos ambientais são de difícil domesticação e resultam de uma necessidade de produzir cada vez mais [...]” (SOUZA, 2005, p. 94-95).

Isso torna evidente a dificuldade ou ineficiência da administração das cidades em lidar com os problemas ambientais decorrente dos processos de urbanização. Na área de estudo, ficou explícito que a ocupação inadequada e o uso indevido do entorno do lago vêm gerando diversos problemas, desde poluição fluvial visto que os córregos que deságua no Lago nascem nos bairros vizinhos e os mesmos não possuem saneamento básico, a poluição pluvial onde a impermeabilização do solo intensifica o escoamento superficial que na região converge para o Lago da Perucaba levando consigo muito lixo, provocando cheias e inundações na orla.

A tendência para que esse fenômeno de cheias se torne comum no local é muito grande, pois partindo do pressuposto da alta valorização da região e a chegada de empreendimentos para a mesma, com a instalação de novas áreas residências e segundo informações da Prefeitura Municipal a construção de um centro comercial, visando a acomodações de faculdades e redes de comércio, ou seja, diminuindo substancialmente o poder de infiltração do solo. Por isso ressalta-se a importância de recuperar a mata ciliar de ambientes hídricos para minimizar o carregamento de solo mediante sua exposição, essa constatação fica evidente do trabalho de Carvalho et al. (2011) sobre a cota de inundação do Lago da Perucaba. Assim, é evidente que as práticas de parcelamento do solo sem levar em consideração que o ambiente se trata de uma área vital para o desenvolvimento da vida a sua degradação interferem em diversos aspectos, ressalta-se

também, a importância de se disciplinar os usos do solo em suas proximidades com área ambientais no caso APPs.

A partir das observações a zona rural compreende a maior porção do lago, e já que o aproveitamento da água para fins agrícolas não foi possível devido o teor de sais ali encontrados, a zona rural constitui-se como objeto principal de atuação do poder público local, pois essa abrange área onde será edificado os empreendimentos habitacionais e comerciais, visto que a mesma área foi incorporada ao perímetro urbano. Segundo Brito e Xavier (2010), todo entorno do Lago “estão inseridos em uma Área de Proteção Permanente – APP, através da Lei Municipal nº 2.221/2001”, e assim toda ação que implica na ocupação e uso do solo ou qualquer recurso natural da região estão sujeitas a referida lei.

O sistema solo além do desmatamento sofre com o processo de compactação e impermeabilização, fato característico de regiões urbanizadas (região que compreende a parte urbana) e voltadas à pecuária pelo pisoteio do rebanho, além do acúmulo de fertilizantes e insumos agrícolas, ou seja, o manuseio inadequado que interage e altera tal sistema. Guerra e Botelho (1996), ressaltam que “as propriedades físicas do solo possuem um papel significativo para compreender a maior ou menor erodibilidade dos solos”, processo pelo qual a região poderá conviver, visto que a cobertura vegetal que é de fundamental importância para conservação pedológica e hídrica foi retirada por completo, ao passo que, nenhuma ação que venha mudar esse quadro estar sendo realizada ou planejada.

Desse modo, de acordo com os resultados da pesquisa o uso não apropriado do solo em trechos da margem da barragem, é resultado de uma não adequação à legislação ambiental associada às práticas de ordenamento e parcelamento territorial de fins econômicos. Nas proximidades da orla da represa, permanece ainda outro tipo de ação irregular que se encontra em desacordo com a lei que dispõe sobre o uso do solo no município de Arapiraca, que denota mudanças necessárias na adequação das normas de uso e ocupação deste espaço. Assim, todo processo de uso e ocupação ocorre através da íntima relação entre agentes organizadores do espaço, poder público, poderes econômicos e da sociedade em geral, que passam a ocupar e interagir em um determinado espaço, em detrimento as suas necessidades, sejam de residência ou praticas econômicas.

Essas formas de uso principalmente em bacias hidrográficas podem ser diversificadas segundo a finalidade que cada segmento da sociedade produzirá no local. Diante disso, torna-se necessário que estes usos obedeçam a critério de acordo com as

leis que os regem. Daí a relevância da adoção de áreas de APPs como unidade de planejamento e gestão, no entanto a dificuldade de planejamento para os usos desses espaços é recorrente, mediante a complexidade dessas regiões, por que cada forma de utilização possui uma demanda de esforços e investimentos necessária para a sua sustentação.

Assim, a APA do açude de Arapiraca é um exemplo dessa complexidade, pois a área que concentra apresenta um apanhado de atividades, principalmente as de habitação, lazer e especulação imobiliária. O processo de açudagem se desenvolveu com a finalidade do consumo humano, trazendo consigo a crescente preocupação com os impactos ambientais no primeiro momento e posteriormente impactos sociais os quais geraram diversos problemas na região.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base no que foi diagnosticado, observa-se que a maior parte das inadequações quanto ao uso do potencial pedológico no entorno do Lago da Perucaba está relacionado à presença de desconformidades nas ocupações urbanas, mediante a ineficiência do poder público de dar condições dignas de moradias, bem como o destino da região caracterizada como de proteção ambiental para projetos e empreendimentos de vários setores do tipo industrial, residencial, de comércio e serviços, contribuindo para o processo de ocupação e degradação de nascentes, matas ciliares da Bacia do Rio Perucaba.

Por isso a discussão sobre a temática é válida e importante, à medida que não havendo uma real mudança na estratégia nas ações de planejamento e uso para, ou seja, fazer-se uma revitalização que leve em consideração o meio ambiente, o manejo adequado do solo, com ações visando um melhor aproveitamento hídrico sob a ótica de recuperação da vegetação nativa. Ocasionalmente no ponto de vista municipal e regional, a não tendência de agravamento desta situação, da barragem em si e do seu entorno através de uma ocupação planejada, já que o uso do solo atual tende a privilegiar os atores econômicos em detrimento dos interesses sociais e ambientais.

Avaliando esta perspectiva, ressalta-se a extrema importância de se conduzir o planejamento e a gestão da área, fazendo-se necessária pela complexidade que envolve o espaço geográfico e seus elementos constituintes e pelas inúmeras inadequações e conflitos de uso que se fazem presente no local.

## REFERÊNCIAS

1. ARAPIRACA. **Lei Municipal nº 1966 de maio de 1997**. Cria a Área de Proteção Ambiental, adotando outras providências correlatas – Publicada e registrada no Departamento de Serviços Gerais da Secretaria de Administração em 09/05/1997.
2. ARAPIRACA. **Lei nº 2424 de 23 de janeiro de 2006** – institui o PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA – PDPMA. Publicada e registrada no Departamento de Serviços Gerais da Secretaria de Administração em 23/01/2006.
3. BENATTI, J. H. **Ordenamento territorial e proteção ambiental: aspectos legais e constitucionais do zoneamento ecológico econômico**, 2003.
4. BRASIL. **Lei federal Nº 6.902 de 27 abril de 1981**. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Data da legislação: 27/03/1981 – publicado no DOU. De 28.4.1981.
5. BRASIL. **Constituição Federal Brasileira de 1988**.
6. BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 10 de 14 de dezembro 1988a**. Dispõe sobre a criação das APAs. Data da legislação: 20/03/2002 – Publicação DOU nº 090, de 13/05/2002, págs. 67-68.
7. BRASIL. **Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Estabelece Diretrizes Gerais da Política Urbana e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 11/07/2001.
8. BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 302 de 20 de março de 2002**. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Data da legislação: 20/03/2002 – Publicação DOU nº 090, de 13/05/2002, págs. 67-68.
9. BRASIL. **Lei federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012 – Novo Código Florestal**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências.
10. BRITO, A. S.; XAVIER, R. A. **Avaliação da Qualidade da Água do Lago da Perucaba em Arapiraca-AL para a Prática da Balneabilidade**, 2010.
11. CARVALHO, ET AL. **Estudos Hidrológicos de Cheias da Bacia da Perucaba com Ênfase a Cota de Inundação no Lago da Perucaba, Zona Urbana da Cidade de Arapiraca/AL**, 2011.
12. GUERRA, A. J. T.; BOTELHO, R. G. M. **Características e Propriedades dos Solos Relevantes para os Estudos Pedológicos e Análise dos Processos Erosivos**, Anuário do Instituto de Geociências – V.19, 1996.
13. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), **Censo Demográfico 2010**.
14. SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática** – São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
15. SERVILHA, Elson Roney. **As áreas de preservação permanente dos cursos d'água urbanos para a ordem pública**. Município de Campinas/SP / Elson Roney Servilha. -Campinas, SP: [s.n.], 2003.
16. SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do Desenvolvimento Urbano**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 192p.