

INTERVENÇÕES ANTRÓPICAS NA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO AÇUDE PÚBLICO CACHOEIRO – SOBRAL-CE

Luis Roberto Machado de Sabóia (*), Suelen de Fátima Morais Baptista de Sabóia

* Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. E-mail roberto.saboia@semace.ce.gov.br

RESUMO

As Áreas de Preservação Permanentes (APPs) são áreas especialmente protegidas pela legislação e tem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Tais áreas aceitam intervenções somente em casos especiais, como o de utilidade pública e interesse social, sendo portanto imprescindível a prévia autorização do órgão ambiental competente para a realização de intervenções na APP. Isto posto, aqueles que realizam a ocupação irregular e uso pernicioso destas áreas estão sujeitos a sanções administrativas, civis e penais, e cabe aos órgãos competentes, como a Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará – SEMACE, a devida fiscalização, verificando se as APPs (principalmente do entorno de recursos hídricos) estão sendo respeitadas.

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo geral identificar as intervenções antrópicas presentes na Área de Preservação Permanente do açude Cachoeiro, localizado no município de Sobral-CE. Através do software “Google Earth Pro” e programa de georreferenciamento “QGIS”, foi possível a elaboração de mapa contendo a APP do Açude Cachoeiro, e a partir dele foi realizado o planejamento logístico da vistoria.

Em agosto de 2018, foi realizada vistoria *in loco* no açude por uma equipe de fiscais ambientais da SEMACE. A equipe possuía GPS contendo os limites da APP, de forma que os técnicos puderam realizar o trabalho tendo a localização em tempo real.

Após a vistoria e a organização dos dados, ficou constatado que a principal intervenção antrópica deletéria da área de preservação permanente do açude Cachoeiro é a ocupação irregular por residências de alto padrão.

PALAVRAS-CHAVE: APP de açude, degradações ambientais, recurso hídrico, SEMACE, Sobral.

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal promulgada em 1988 assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como condição essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Para assegurar a efetividade desse Direito, a Constituição Federal determina em seu artigo 225, § 1º, uma série de obrigações ao Poder Público, e em especial o presente no inciso III, onde a administração pública deve definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Neste contexto de obrigação da Administração Pública em formar áreas especialmente protegidas, temos no chamado “Novo Código Florestal” (Lei Federal 12.651/2012 – e alterações posteriores) um detalhamento preciso das Áreas de Preservação Permanente (aplicável a áreas rurais e urbanas), da Reserva Legal (aplicável às áreas rurais) além de definir outros espaços de uso limitado.

As Áreas de Preservação Permanente - APPs são aquelas áreas protegidas nos termos dos arts. 2º e 3º do Novo Código Florestal. O conceito legal de APP relaciona tais áreas, independente da cobertura vegetal, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Percebe-se portanto que as APPs não têm somente a incumbência de preservar a vegetação ou a biodiversidade, mas uma função ambiental muito mais abrangente, como a proteger espaços de relevante importância para a conservação da qualidade ambiental como a estabilidade geológica, a proteção do solo e assim assegurar o bem estar das populações humanas. O Código Florestal também determina diversas faixas e parâmetros diferenciados para as distintas tipologias de APPs, de acordo com a característica de cada área a ser protegida. De acordo com a Resolução n.º 303 do CONAMA (Brasil, 2002), as APPs integram o desenvolvimento sustentável, objetivo das presentes e futuras gerações, sendo instrumentos de relevante interesse ambiental.

Isto posto, percebe-se a enorme importância das APPs e a necessidade de sua preservação para o equilíbrio do meio ambiente, de forma que o presente trabalho trata do levantamento feito por técnicos da SEMACE das intervenções antrópicas encontradas na área de Preservação Permanente do recurso hídrico lântico de origem artificial, no caso, o denominado Açude “Cachoeiro”, localizado no Município de Sobral – Ceará.

Processos hidrológicos dinâmicos em bacias podem sofrer modificações significativas em decorrência de atividades antrópicas, como modificações na ocupação das terras, desmatamento, expansão da agropecuária e urbanização intensiva. Estas atividades modificam a dinâmica hidrológica em razão das alterações nas características de cobertura e perfil do solo, podendo ocasionar prejuízos diversos, como erosão, assoreamento e enchentes. Portanto, o uso da terra, com alteração da cobertura vegetal, constitui-se num dos fatores mais importantes que afetam a produção de água em áreas rurais (Lima, 2008), e é considerado, dessa forma, um importante foco de atuação do manejo de bacias hidrográficas.

Segundo a Lei Federal Nº 12.651/2012, a APP de reservatórios artificiais formados pelo barramento ou represamento de cursos d'água naturais, devem ter a faixa definida na licença ambiental do empreendimento. No entanto, devido ao fato desse açude ter sido construído antes da publicação do Novo Código Florestal de 2012, a faixa de APP do reservatório artificial deve ser definida conforme o Art. 3º, inciso I, da Resolução CONAMA Nº 302/2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Essa Resolução estabelece uma faixa de 100 metros a partir do nível máximo normal do açude, tendo em vista o reservatório se localizar na zona rural do município.

OBJETIVOS

O trabalho tem como objetivo geral identificar intervenções antrópicas presentes na Área de Preservação Permanente do açude Cachoeiro – Sobral-CE, e como objetivos específicos:

- Georreferenciar os locais onde existem intervenções de alvenaria na APP do açude.
- Efetuar o registro fotográfico da situação encontrada.

METODOLOGIA

O foco do trabalho é o açude Cachoeira, localizado na zona rural do município de Sobral – CE. O Município possui aproximadamente 206 mil habitantes (IBGE,2017) e está localizado na região dos sertões de Crateús, extremo Oeste do Ceará. O açude Cachoeiro é administrado pelo DNOCS, e foi concluído em 1921. Possui bacia hidrográfica com capacidade de armazenamento de 4.675.000 m³. (COGERH,2019) e foi formado através do barramento das águas do riacho Mata Fresca, que é um afluente do rio Acaraú.

Antes de ir ao campo para a coleta de informações *in locu*, foi elaborado na Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará – SEMACE um mapa georreferenciado utilizando imagens orbitais do açude Cachoeiro obtidas no software “Google Earth Pró”, aliado com o processamento de informações do programa “QGIS 2.18.15”. Neste mapa foram identificados 31 pontos de alvenaria que deveriam ser analisados no trabalho (casas, plantações, áreas de lazer etc).

Como o local onde o açude foi construído é uma zona rural, a APP determinada pela Legislação Federal é de 100 metros a partir do ponto máximo de cheia do reservatório, conforme reza o artigo 3º;I, da Resolução CONAMA nº 302/2002.

No que se refere à coleta de dados *in locu*, a gerência de fiscalização da SEMACE organizou 2 ordens de fiscalização (uma em maio de 2018 e outra em julho de 2018) para fazer o levantamento da situação das intervenções antrópicas do Açude Cachoeiro, de forma que 2 equipes (composta por 2 componentes cada) de fiscais ambientais da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE participaram do trabalho.

Cada grupo ficou responsável por vistoriar uma área ao longo da margem do açude, e tais áreas foram previamente delimitadas em estudos pré-campo conforme já citado. Para uma efetiva orientação, as equipes portavam o equipamento GPS marca Garmin, modelo Oregon 750, e também um *Tablet* com aplicativo “GPS KIT HD” instalado, de forma que possibilitou grande precisão na exploração das áreas objeto do estudo e a percepção da localização da equipe em tempo real. Foi realizado também o registro fotográfico (através de máquina digital e de celular modelo J7 metal) das intervenções antrópicas encontradas na APP.

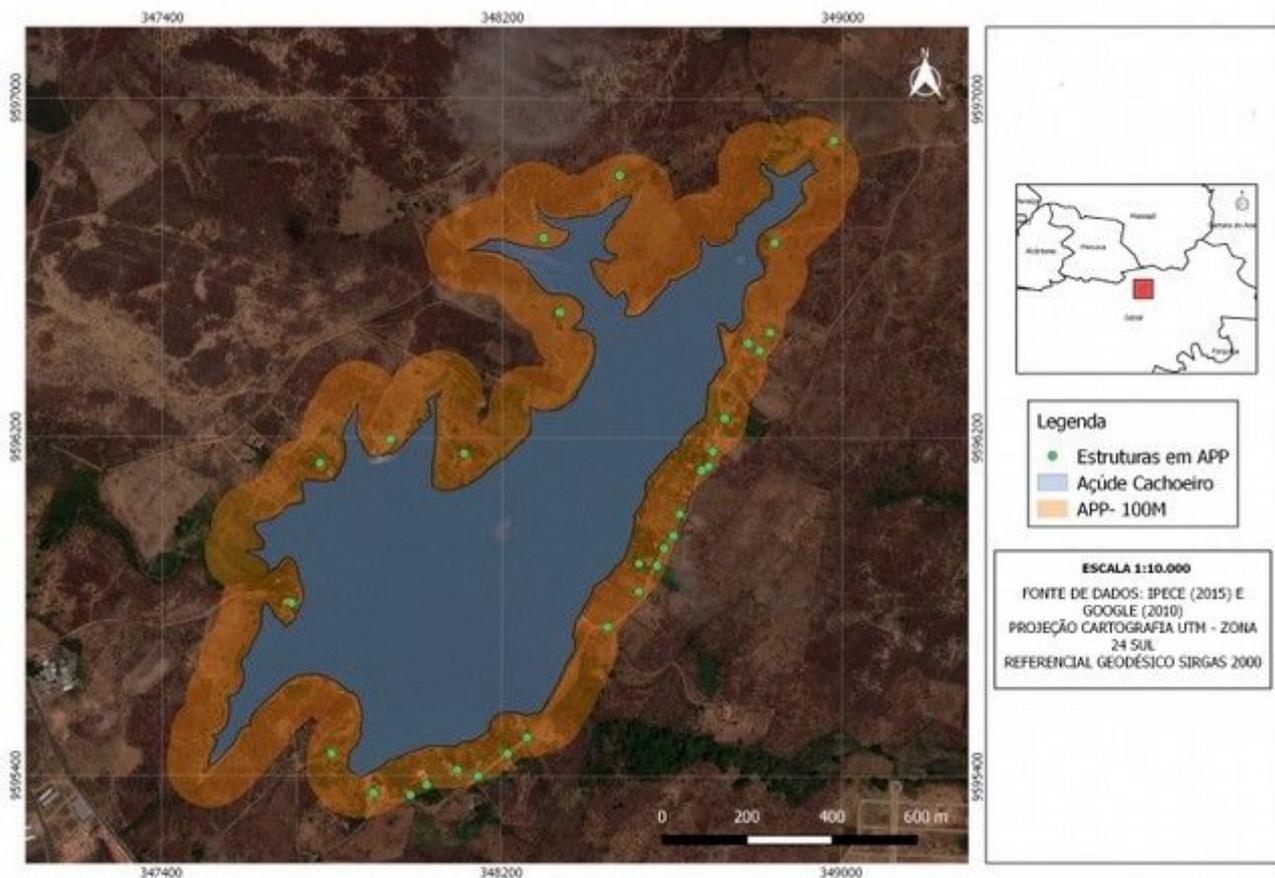


Figura 01: Mapa georreferenciado com a APP do Açude Cachoeiro, Município de Sobral-CE. Fonte: Sabóia, 2018.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva, que, segundo Gil (2008), tem como objetivo a descrição das características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência.

O estudo é de natureza qualitativa como estabelece Silveira e Córdova, (2009), “que não se preocupa com representatividade numérica estatística, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social de uma organização ou fenômeno.”

Em relação ao delineamento da pesquisa, trata-se de um estudo de campo, pois segundo Gil (2008), o estudo de campo procura o aprofundamento de uma realidade específica. É basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do fenômeno estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações que ocorrem naquela realidade.

RESULTADOS

As equipes encontraram um grave cenário de ocupação irregular da APP do açude Cachoeiro, com muitas edificações do tipo “casa de veraneio” de alto padrão, que acabaram descaracterizando quase por completo a APP deste recurso hídrico.

Embora existam 4 residências de baixo padrão (com moradores desenvolvendo agricultura de subsistência, plantando milho e hortaliças), a maioria das edificações presentes na APP do açude Cachoeiro é composta por imóveis de alto padrão inseridos em terrenos de grande área.

Em muitas destas residências foi identificada estruturas de lazer (piscina, churrasqueira), além da ocorrência de plantas ornamentais e cultivo de plantações de frutíferas (coqueiro, bananeira, cajueiro e mangueira principalmente).

Também foi possível verificar que em algumas residências (4 ao todo) havia a criação de animais como cavalos (estábulo e haras), criações de aves (galinhas, patos e marrecos) e até a presença de bovinos pastando nas margens do açude.



Figura 02: Estruturas diversas encontradas na APP do açude Cachoeiro. Fonte: Sabóia, 2018.



Figura 03: Residências de alto padrão encontrados na APP do Açude Cachoeira. Fonte: Sabóia, 2018.

CONCLUSÕES

Desta forma, o estudo identificou a principal intervenção antrópica deletéria da área de preservação permanente do açude Cachoeiro é a ocupação irregular por residência de alto padrão. A implantação de tais imóveis promoveram a destruição da vegetação original que existiam nas margens do açude, levando ainda a uma privatização do uso destas áreas.

Faz-se necessária portanto a atuação da Administração Pública (Prefeitura do Município de Sobral, Ministério Público e órgãos ambientais) no sentido de que a legislação ambiental seja cumprida, retomando assim estas áreas que foram “privatizadas” e restaurando a vegetação suprimida da APP do açude Cachoeiro.



Figura04: Criação de animais na APP . Fonte: Sabóia, 2018.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 05 de setembro de 2019.
2. BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm. Acesso em 05 de setembro de 2019.
3. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 302, 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. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=298>. Acesso em 05 de setembro de 2019.
4. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 303, 20 de março de 2002**. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=299>. Acesso em 05 de setembro de 2019.
5. Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH). **Atlas dos Recursos Hídricos do Ceará**. Disponível em <http://atlas.cogerh.com.br/>. Acesso em 02 de agosto de 2019.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Estimativa populacional (2017)**, Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/sobral/panorama>, Acesso em 03 de agosto de 2019.
7. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
8. Lima WP. **Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas**. Piracicaba: ESALQ; 2008.