III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAGRO 2018

DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS ANTRÓPICOS DE UMA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL EM SÃO LUÍS – MA

DIAGNOSIS OF THE ANTHROPOLOGICAL ENVIRONMENTAL IMPACTS OF AN AREA OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN SÃO LUÍS – MA

Apresentação: Pôster

Lorena Ferreira da Cunha e Sousa¹; Jeferson Botelho Rodrigues²; Jacqueline de Oliveira³; Eduardo Mendonça Pinheiro⁴

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVAGRO.2018.00429>

Introdução

De acordo com a Resolução CONAMA nº 01/86 Impacto ambiental é definido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia, resultantes das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, a qualidade dos recursos ambientais.

Kantek (2009) define Área de Proteção Ambiental como uma região com qualidades ambientais pertinentes à conservação e que apresenta certa ocupação humana. Esta apresenta, ainda, uma série de restrições quanto ao uso do solo e dos recursos naturais, com a finalidade de regular o extrativismo por parte das populações existentes. No geral, as APAs são definidas como áreas que possuem atributos bióticos e abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida.

No Maranhão, existem no total sete APAs, sendo duas no município de São Luís: as APAs do Maracanã e do Itapiracó (SANTIAGO et al., 2010). A APA Itapiracó possui uma área de 322 hectares, situando-se no município de São Luís, capital do Estado do Maranhão, limita-se ao norte com o conjunto Parque Vitória; ao Sul com o condomínio Itapiracó; a Oeste

¹ Engenharia Florestal, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, lorenas20sousa@gmail.com

² Engenharia Ambiental, Faculdade Pitágoras de São Luís, botelhojef@outlook.com

³ Engenharia Florestal, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, jacqueolvs@gmail.com

⁴ Mestre em Agroecologia, Universidade Estadual do Maranhão, eduardomp1979@gmail.com

com o conjunto Ipem Turu e a Leste com o Cohatrac e o loteamento Soterra (RODRIGUES et al., 2010).

Apesar das APAs serem áreas de proteção e sustentabilidade muitas sofrem diversos impactos ambientais, por isso faz-se necessário levantar os impactos decorrentes do uso dessas áreas, para fornecer subsídio para implantação de políticas que visem assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas. Diante desse contexto o presente trabalho objetivou-se levantar os impactos ambientais causados por atividades antrópicas na Área de Proteção Ambiental do Itapiracó.

Fundamentação Teórica

As Áreas de Proteção Ambiental (APA) são Unidade de Conservação (UC) que buscam conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (DOUROJEANNI e PÁDUA, 2001) elas foram criadas a partir da necessidade de regulamentar o uso dos recursos naturais existentes no território nacional, consolidados a partir de uma consciência em torno das questões ambientais (RODRIGUES, 2010), uma vez que o processo de degradação do meio ambiente é cada vez mais frequente.

APAs teriam as funções de evitar maiores danos ambientais em áreas já ocupadas pelo homem e de reger o uso dos recursos naturais em áreas privadas de difícil desapropriação (DOUROJEANNI e PÁDUA, 2001). Os métodos de avaliação de impactos ambientais são instrumentos utilizados para coletar, analisar, avaliar, comparar e organizar informações qualitativas e quantitativas sobre os impactos ambientais originados de uma determinada atividade modificadora do meio ambiente (SANTANA, 2011).

Liporone et al. (2011) afirma que o acondicionamento e a deposição inadequada dos resíduos sólidos contribuem para o desenvolvimento de agentes patogênicos podendo gerar diversos problemas relacionadas à saúde, constituindo-se, portanto, como um problema de caráter sanitário. A proteção dos recursos naturais é fundamental para a melhoria da qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Entretanto, é preciso considerar que o homem é um elemento chave nas suas escolhas sociais e dentro do seu comportamento frente à natureza e seus recursos (SILVA, 2006).

Metodologia

A pesquisa foi realizada na APA do Itapiracó (Figura 01) que está situada no município de São Luís, capital do Estado do Maranhão. O clima da cidade é tropical, quente e

úmido. A temperatura mínima na maior parte do ano fica entre 20°C e 23°C e a máxima geralmente fica entre 29°C e 32°C. Apresenta duas estações distintas: a estação chuvosa, de janeiro a julho, e a estação seca, de agosto a dezembro.

A média pluviométrica é de 2325 mm (SILVA, et al., 2008). A análise da realidade da APA foi baseada nos dados obtidos de informações documentais, reconhecimento geográfico da área, além de visitas na área para levantar os impactos ambientais decorrentes das atividades humanas.

Figura 01: Mapa de localização da APA. Fonte: Própria, 2018.

Em primeira instância, foi realizado um estudo bibliográfico bastante direcionado, buscando-se e utilizando uma revisão bibliográfica da literatura escrita sobre o tema, para embasamento teórico do trabalho. Posteriormente, foram realizadas visitas em campo para reconhecimento da área, identificação, levantamento e anotações de dados além de registro fotográfico dos principais impactos ambientais antrópicos existentes na APA do Itapiracó.

As coletas de dados foram feitas em duas visitas a campo, no mês de janeiro em 2018. A determinação dos impactos que a ocupação humana gerou ao local foi definida por meio de interpretação visual, conhecimentos obtidos através de pesquisas na literatura e reconhecimento da realidade por meio de visitas a campo. Foi utilizado também o GOOGLE EARTH para comparar a APA em 2010 e em 2016, a fim de identificar construções civis, facilitando o reconhecimento de impactos causados por atividades antrópicas.

Resultados e Discussões

A Área de Proteção Ambiental do Itapiracó foi criada em 23 de junho 1997, a partir da necessidade de criar áreas inseridas no espaço urbano de São Luís para desempenhar funções

ecológicas como a proteção da fauna e flora, além de servir como área de drenagem e ponto de recarga de aquíferos, dentre outros benefícios ambientais. Identificar os impactos da ocupação do homem nesta área é de suma importância para criação e planejamento de políticas públicas.

A partir da pesquisa, nota-se que a APA do Itapiracó vem sofrendo ao longo dos anos com a degradação ambiental, essa crescente devastação é oriunda, principalmente, do uso incorreto de seus recursos naturais. Na área de estudo foram identificados vários impactos ambientais decorrentes das atividades exercidas no local e no seu entorno. Diversas áreas apresentam sérios problemas ambientais que poderão, em curto ou em longo prazo, trazer maiores prejuízos à biodiversidade local, bem como danos à saúde da população residente em torno da área.

Os principais impactos ambientais constatados na área foram: Retirada da mata ciliar das margens do Riacho Itapiracó, causando a erosão e instabilidade das margens e o assoreamento dos cursos d'água; Poluição da água e do solo; Diminuição e perda da biodiversidade; Diminuição e perda de habitat; Alteração do ecossistema natural; Aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais das áreas de proteção e Ocupação irregular em torno da área.

Durante o percurso feito na APA observou-se claramente a supressão de vegetação. A vegetação é fundamental para o equilíbrio ecológico, pois oferece proteção ao solo, logo reduz a erosão, ou seja, mantém biodiversidade equilibrada. Além da retirada da mata ciliar foi observado também o acúmulo de resíduos sólidos de origem doméstica em vários pontos da APA.

Sabe-se que a deposição de resíduos sólidos em áreas inadequadas acarreta sérios danos ao meio ambiente. Os recursos naturais que mais sofrem efeitos negativos da deposição inadequada dos resíduos sólidos são os solos, as águas (subterrâneas e superficiais) e o ar (SANTOS, 2002).

A água pode ser contaminada e/ou poluída quando a deposição de elementos não biodegradáveis, como plásticos, detergentes e pesticidas, se acumulam nesse ambiente, diminuindo então a capacidade de retenção de oxigênio, prejudicando com isso a vida aquática. Já o ar pode ser contaminado principalmente pelos odores indesejáveis, que são gerados a partir da decomposição da massa de lixo a céu aberto. Os gases liberados na decomposição do lixo matam os vegetais e outros organismos vivos (VESENTINI, 1998).

Foram observadas outras atividades (Figura 02) não condizentes com os objetivos das Áreas de Proteção Ambiental como: a ocupação irregular - construção de moradias. Segundo Santos (2002) a retirada da vegetação deixa o solo desprotegido gerando vários problemas, principalmente a erosão e o assoreamento.

Figura 02: Exemplos de Impactos ambientais na APA do Itapiracó; A – supressão de vegetação; B - deposição de lixo a céu aberto. Fonte: Própria, 2018.

Conclusões

Embora a APA do Itapiracó não seja uma Unidade de Conservação (UC) de uso restrito, ela tem um grande papel na conservação da biodiversidade, por isso é muito importante sua manutenção. Através da pesquisa realizada, verificaram-se diversos impactos negativos na área, tais como contaminação do solo, da água, perda de biodiversidade e habitat, assoreamento do riacho Itapiracó, entre outros.

Medidas paliativas devem ser tomadas a fim de evitar ou minimizar tais impactos ambientais. Como sugestões, pode-se citar: estabelecimento de um serviço eficiente de coleta, orientando os moradores do entorno a não sujar o local; a recomposição da cobertura vegetal do solo, para mantê-lo protegido da erosão; o reflorestamento com espécies nativas; o incentivo ao uso de práticas de conservação de solos na área da APA e em seu entorno; entre outras medidas.

Referências

AMARAL, E. A. do; PEREIRA, S. G.; BORGES, D. C. S. **Avaliação de impactos ambientais em uma área de preservação permanente no bairro Céu Azul, em Patos de Minas-MG.** *Revista do Centro Universitário de Patos de Minas*. Issn 2178-7662, Patos de Minas-MG, n. 4, p.16-26, nov. 2013.

BITTENCOUT, C. R.; BOULLOSA, C. P.; NASCIMENTO, J. P. do; RIBEIRO, R. P.; SANTOS, V. S.; ARAÚJO, W. R. J. Levantamento dos impactos ambientais antrópicos na APA do Itapiracó em São Luís do Maranhão. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas – TO. 2012. **Anais...** Palmas – TO. 2012.

BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de JULHO de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1986.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade: a hora decisiva.** Curitiba: Ed. UFPR, 2001.

KANTEK, R. T.; SAUTTER, K. D.; MICHALISZY M. S. Impactos ambientais na Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaratuba, Paraná, Brasil, sob o ponto de vista de moradores tradicionais. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 21 (2): 39-56, ago. 2009

LIPORONE, F; SILVA, C. B. Deposição irregular de resíduos sólidos domésticos em Uberlândia: algumas considerações. **Revista Eletrônica de Geografia**, v.2, n.6, p.22-35, abr. 2011.

RODRIGUES, A. L. S.; ROCHA, L. R., OLIVEIRA, D. M. V.; ERICEIRA, A. C. C. FARIAS FILHO, M. S. **O Papel das APAs e as APAs de papel em São Luis-MA.** In: Encontro Nacional dos Geógrafos. 16. ... Porto Alegre – RS. **Anais...** Porto Alegre. 2010.

SANTANA, M. N. R. **Identificação dos impactos ambientais da ocupação irregular na área de preservação permanente (APP) do Córrego Tamanduá em Aparecida de Goiânia.** In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. **Anais...** Londrina – PR. 2011.

SANTIAGO, P. M. M.; VERAS, P. F.; CÔELHO, L. R. O.; NOGUEIRA, N. M.; ROCHA JÚNIOR, C. L. da; PEREIRA, W. A. **Levantamento dos impactos ambientais antrópicos na trilha Baluarte da APA do Maracanã em São Luís do Maranhão.** Disponível em: <<http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1702/1023>>. Acessado em: 08/09/2018.

SANTOS, M. M. F; **Impactos ambientais no Estuário do Rio Formoso a partir da confluência dos Rios Ariquindá/Formoso, Tamandaré (PE).** Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.

SILVA, G. A. da. **Unidades de conservação como política de proteção à biodiversidade: uma caracterização perceptiva de grupos socioculturais do entorno da APA do Catolé e Fernão Velho.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente:

Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal de Alagoas. Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Maceió, 2006.