

## **DIAGNOSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE LAGOA SECA-PB**

ELKA COSTA SANTOS NASCIMENTO<sup>1</sup>, CARLOS VAILAN CASTRO BEZERRA<sup>2</sup>; VIVIANE FARIAS SILVA<sup>3\*</sup>; LEANDRO OLIVEIRA DE ANDRADE<sup>4</sup>; VERA LUCIA ANTUNES DE LIMA<sup>5</sup>; ALINE COSTA FERREIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande – PB, elka\_costa@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduando em Agroecologia, UEPB, Campina Grande-PB, carlosuailan@hotmail.com

<sup>3</sup> Doutoranda em Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande-PB, flordeformosur@hotmail.com

<sup>4</sup> Professor Dr, UEPB, Campina Grande-PB, Leandro.agroecologia@gmail.com

<sup>5</sup> Professora Dr<sup>a</sup> da Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande-PB,

[antuneslima@gmail.com](mailto:antuneslima@gmail.com)

<sup>6</sup> Professora Dr<sup>a</sup>, UFCG, Campina Grande-PB, [alinecfx@yahoo.com.br](mailto:alinecfx@yahoo.com.br)

Apresentado no

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2016  
29 de agosto a 1 de setembro de 2016–Foz do Iguaçu, Brasil

**RESUMO:** Devido à importância de assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, em decorrência do seu uso inadequado, objetiva-se por este trabalho realizar um diagnóstico ambiental da área de preservação permanente, situada na zona rural do município de Lagoa Seca – PB. Foram observadas a partir de visitas *in loco*, as fontes de poluição da área de preservação permanente do município de Lagoa Seca. Realizou-se visualmente um levantamento dos principais contribuintes do processo de degradação e agravantes desse ecossistema. A identificação e caracterização qualitativa dos impactos ambientais foram feitas, utilizando-se a Metodologia Espontânea (Ad Hoc). Além disso, utilizou-se a Listagem Descritiva “check-list” (lista de checagem), que representa um dos métodos mais utilizados em Avaliação de Impactos Ambientais. Os resultados demonstraram que grande parte da área visitada, está em boas condições de preservação com problemas localizados. Nas proximidades com a comunidade os impactos ambientais são mais agressivos, além de remoção da mata nativa, lixo em abundância, queimadas, uma grande degradação de parte do local. Foi detectado também problemas nas cercas, como retirada e ou abertura para passagem de pessoas e animais, provocando maior problema ambiental. O nível de conservação da área do açude é considerado muito alterado, decorrente aos impactos ambientais gerados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Investigação ambiental, impactos ambientais, degradação, conservação.

### **ENVIRONMENTAL DIAGNOSTIC CONSERVATION AREA PERMANENT OF LAGOA SECA -PB**

**ABSTRACT:** Due to the importance of ensuring the sustainable use of natural resources, due to its inappropriate use, the objective of this work is to reach an environmental diagnosis of permanent preservation, area at rural zone of Lagoa Seca County. That was observed from site visits sources, of pollution in the dam of Lagoa Seca, there was visually a survey of the major contributors to the degradation and aggravating this ecosystem process. The identification and qualitative characterization of environmental impacts were made using the spontaneous methodology (Ad Hoc). In addition, we used the Descriptive List "check-list" (checklist) that is one of the methods used in Environmental Impact Assessment. The results showed that most of the visited area is in good preservation conditions to localized problems. Near the community the environmental impacts are more aggressive, and removal of native forest waste in abundance, fires, a large degradation of the site. It was also detected problems in the fences, such as the removal and or opening for passage of people and animals, causing greater environmental problem. The conservation status of the area is considered very changed due to environmental impacts.

**KEYWORDS:** environmental research, environmental impacts, degradation, conservation.

## INTRODUÇÃO

A exploração inadequada dos recursos naturais de forma cada vez mais desordenada, através de atividades de desmatamentos, práticas agrícolas perniciosas, atividades extrativistas agressivas, a construção indiscriminada de barramentos, o lançamento de esgotos industriais e domésticos nos rios e lagos, promovendo inúmeros problemas ambientais, principalmente em áreas de nascentes (Xavier & Teixeira, 2007) Segundo Araújo e Xavier (2010), as questões relacionadas com agressão ao meio ambiente, concentram ao mesmo tempo, problemas de cunho ético, político, econômico, social e cultural. Conforme Leff (2001), com a crise ambiental os valores, conceitos e comportamentos que expandem a economia são discutidos, necessitando de um consorcio com a natureza.

O desmatamento, uso e manejo inadequado dos recursos naturais ocasiona diversos efeitos colaterais como por exemplo, a deterioração dos solos agricultáveis, alterações nas redes de drenagens com perdas qualitativas e quantitativas das águas superficiais e sub superficiais. Santos (2010) afirma que a ocupação inapropriada favorece os processos erosivos, reduzindo a produtividade do solo com consequente transporte e acúmulo de sedimentos para os reservatórios, diminuindo a quantidade e qualidade da água. Segundo Lima et al. (2010), a disponibilidade de água é a primeira prioridade para ser humano, seguida do acesso ao suprimento de alimentos, o que faz com que a agricultura seja um componente dominante da economia mundial, tanto pela necessidade da água para viabilizar a produção agrícola como o atendimento da demanda humana por alimentos.

Ao longo dos anos, as áreas de preservação permanente (APP) vêm sofrendo degradações, principalmente nas proximidades ou nas áreas urbanas, com a retirada parcial ou total da vegetação, a qual deveria ser mantida intacta por garantir a preservação do ambiente como também dos recursos hídricos, a estabilidade geológica e a biodiversidade, como afirmam Pereira et al. (2012). O sucesso de um projeto de recuperação de mata ciliar deve ser avaliado por meio de indicadores de recuperação. Através destes indicadores, é possível definir se o projeto necessita sofrer novas interferências ou até mesmo ser redirecionado, visando acelerar o processo de sucessão e de restauração das funções da mata ciliar, bem como determinar o momento em que a floresta plantada passa a ser auto-sustentável, dispensando intervenções antrópicas (Martins, 2001).

Como relata Pereira et al. (2012) as áreas de proteção ambiental pertencem ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação, regulado pela Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Esses autores também afirmam que é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, além de serem fonte de sementes e apresentarem flora e fauna típica e única em cada região existente. Assim, nesse contexto, o presente estudo foi realizado objetivando-se realizar um diagnóstico ambiental da área de preservação permanente de Lagoa Seca – PB.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A área estudada foi a Área de Preservação Ambiental (FIGURA 1), Posto de Fomento - Produção de Mudanças situada no Sítio Imbaúba, zona rural do município de Lagoa Seca – PB, com latitude 07°10'15", longitude 35° 51' 13" e altitude de 634 metros, perfazendo um total de 68,3 km<sup>2</sup>. Seu clima é o tropical úmido, com temperatura média anual em torno de 22°C, sendo a mínima de 18°C e a máxima de 33°C, como afirmam Pereira et al., (2012). A Área de Preservação Ambiental do Posto de Fomento, localizado no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais – CCAA, da Universidade Estadual da Paraíba Campus II, onde funciona também a Escola Agrícola Assis Chateaubriand, caracterizado pelos experimentos práticos realizados pelos estudantes técnicos e graduandos de Agroecologia. A reserva foi cedida pelo governo federal para estudos, análises e recuperação da área degradada dentro da mesma, que fica em torno de duas comunidades, Vila Florestal e Ipuarana (Pereira et al., 2012).

Figura 1. Visão geral da Área de Preservação Permanente de Lagoa Seca- PB analisada.



Fonte: Google, 2016

A identificação das fontes de poluição no açude de lagoa Seca, foram observadas a partir de visitas in loco, em seguida realizou-se visualmente um levantamento dos principais contribuintes do processo de degradação e agravantes desse ecossistema, através dos registros fotográficos.

As linhas metodológicas de avaliação são mecanismos estruturados para comparar, organizar e analisar informações sobre impactos ambientais de uma proposta, incluindo os meios de apresentação escrita e visual dessas informações. A identificação e caracterização qualitativa dos impactos ambientais foram feitas, utilizando-se a Metodologia Espontânea (Ad Hoc) que é um método baseado no conhecimento empírico do especialista do assunto e/ou da área em questão. Além disso, de acordo com a metodologia supracitada, utilizou-se a Listagem Descritiva “check-list” (lista de checagem) que representa um dos métodos mais utilizados em Avaliação de Impactos Ambientais. Consiste na identificação e enumeração dos impactos, a partir de uma descrição minuciosa ambiental realizada por especialistas dos meios físicos, biótico e socioeconômico (Crispim et al., 2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O viveiro de mudas está localizado inserido na área de preservação permanente com presença de árvores que contribuem para a climatização do local e para a produção de mudas, conforme Figura 2, com grande diversidade de mudas de plantas, que servem para arborização do local como também para comunidade.

Figura 2. Viveiro de mudas dentro da área de preservação permanente.



Na Figura 3 observa-se o cenário de uma área de preservação permanente cercada para prevenir a entrada de animais e pessoas, no local têm muitas plantas nativas e verifica-se no solo grande presença de folhas, o que auxilia a fertilidade como a proteção contra a erosão e perda de água por evaporação, contribuindo em manter a umidade do solo por longo período. Grande parte da área visitada está em boas condições de preservação com problemas localizados que podem ser rapidamente ajustados. O trecho percorrido possui um caminho estreito, contudo a área tem mata fechada e com presença de abelhas, cupins, lagartas, entre outros animais.

Figura 3. Área de preservação permanente de Lagoa Seca – PB.





Mesmo com toda atenção para a preservação da área, o local é próximo de duas comunidades que buscam na natureza recursos naturais para seu usufruto, assim verifica-se na Figura 4, que na parte interior da área, ou seja um pouco mais afastada das comunidades, percebe-se algumas ações antropicas como: cortes de arvores nativas; lixo no local; resíduos de sacos de mudas; presença de esterco de cavalo, ou seja, presença de animais no local.

Figura 4. Presença de impactos ambientais em Área de Preservação Permanente em Lagoa Seca-PB.



Nas proximidades com a comunidade os impactos ambientais são mais agressivos, além de remoção da mata nativa, lixo em abundância, queimadas, uma grande degradação de parte do local. Foi detectado também problemas nas cercas, como retirada e ou abertura para passagem de pessoas e animais, provocando maior problema ambiental (FIGURA 5). Precisa de fiscalização como também uma ação para Reeducação que evidencie a importância da preservação da área para a comunidade, proporcionando melhores condições sanitárias a população e uma consciência ambiental.

Figura 5. Impactos ambientais em Área de Preservação Permanente em Lagoa Seca-PB.



## CONCLUSÃO

O nível de conservação da área do açude é considerado muito alterado, decorrente aos impactos ambientais gerados.

Recomenda-se utilizar planos de recuperação de áreas degradadas para recuperar a área do açude modificada por ações antrópicas.

## REFERÊNCIAS

- Callisto, M.; Ferreira, W. R.; Moreno, P.; Goulart, M.; Petrucio, M. Aplicação de um protocolo de avaliação rápida da diversidade de habitats em atividades de ensino e pesquisa (MG-RJ). *Acta Limnol. Bras.*, 14: p. 91-98, 2002.
- Crispim, D.L.; Leite, R.P.; Chaves, A.C.G.; Ferreira, A.C.; Medeiros, A.C.; Maracaja, P.B. Impactos ambientais no açude do bairro nova vida em Pombal –PB. *Revista Brasileira de Gestão ambiental*, v.7, n.1, p.102-129, 2013.
- Hannaford, M.J.; Barbour, M.; Resh, V. H. Training reduces observer variability in visual-based assessments of stream habitat, 1997. Sousa, V. G. Diagnóstico e prognóstico socioeconômico e ambiental das nascentes do Riacho das Piabas (PB). Campina Grande, 2010. 125 pg.
- Leff, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, p. 14 -26. 2001.
- Lima, V. L. A.; Curso de Capacitação em Hidrometria das Micro Bacias Hidrográficas do Semiárido Brasileiro. Módulo de Qualidade da Água. 2010. 57p.
- Martins, S. V. Recuperação de matas ciliares. Ed. Aprenda fácil. Viçosa – MG, 2001. Santos, R. T. Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD). Setembro de 2010.
- Pereira, J.S.; Silva, V.F.; Pereira, F.J.; Farias, M.S.S. Diagnóstico de área de preservação ambiental (APA) no município de Lagoa Seca-PB para fins de recuperação. p.430-433, 2012.
- Xavier, A. L.; Teixeira, D. A. Diagnóstico das nascentes da sub-bacia hidrográfica do rio São João em Itaúna, MG. Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 23 a 28 de setembro de 2007, Caxambu-MG.
- Martins, S. V. Recuperação de matas ciliares. Ed. Aprenda fácil. Viçosa – MG, 2001.