

AVALIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO PARQUE AMBIENTAL ENCONTRO DOS RIOS, EM TERESINA, PIAUÍ

*Francílio de Amorim DOS SANTOS¹,
Denílson da Silva ROCHA² & Teresa Cristina Ferreira DA SILVA³*

¹Graduado em Ciências Biológicas pelo Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI; Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Montenegro - FAM. Endereço: Quadra-L Casa-32 / Novo Horizonte. CEP: 64079-010. Teresina- PI. Fones: (86) 8833-9560 / 8109-6880 / 9937-3445 / 9405-7773. E-mail: francilio.iesb@gmail.com.

²Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; Especialista em Meio Ambiente pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; E-mail: profdenilsonrock@gmail.com.

³Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UESPI; Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. E-mail: tcgeoufpi@yahoo.com.br.

ABSTRACT – SOCIOENVIRONMENTAL ASSESSMENT IN THE PARQUE AMBIENTAL ENCONTRO DOS RIOS, IN TERESINA, PIAUÍ, BRAZIL. Throughout the process of historical evolution, the human being has explored the available natural resources in the environment. From century XVIII, with the Industrial Revolution, this exploration intensified and impelled to the nature a load of very intense exploration. In this direction, the public managers had taken some measures for the envirgiment maintenance of the natural resources. In this present work is possible to see some sociable and relevance that identify some transformations in the region of the Parque Ambiental Encontro dos Rios, located in the city of Teresina, Piauí, created with the objective to preserve the environment and to supply to the society a leisure space. This work identify provoked anthropogenic and/or natural modifications in the park. For this project works it was proceed to pertinent a bibliographical survey to the subject and, later, the inquiry in loco the searched area. In the research it was possible to see the park makes use of infrastructure that it aims at to take care of the ambient preservation, as well as the leisure of the visitors and the tourism. Moreover, it has kiosks and a boat restaurant. In regards to the ambient aspect, the park is conserved. However, it is important to see some points as the natural erosion provoked by the river Parnaíba in its left edge and also destruction of the around bush in both the edges of the related water course. We emphasize that all and any ambient or economic measure must be taken through a planning, enclosing referring interests to the conservation of the environmental, sociocultural and economic resources.

Key Words: Impacts; Piauí; Parque Ambiental Encontro dos Rios.

RESUMO – Ao longo do processo de evolução histórica, o ser humano tem explorado os recursos naturais disponíveis no meio ambiente. A partir do século XVIII, com a Revolução Industrial, essa exploração se intensificou e impeliu à natureza uma carga de exploração muito intensa. Neste sentido, os gestores públicos tomaram algumas medidas almejando a manutenção dos recursos naturais. Nesse trabalho, dotado de relevância socioambiental, identificaram-se as transformações ocorridas na região do Parque Ambiental Encontro dos Rios. Este está localizado na cidade de Teresina, Piauí, e foi criado com o objetivo de preservar o meio ambiente e fornecer à sociedade um espaço de lazer. Neste presente estudo procurou-se identificar modificações antrópicas e/ou naturais provocadas ao parque. Para alcançar a proposta deste trabalho, procedeu-se a um levantamento bibliográfico pertinente à questão ambiental e, posteriormente, a investigação *in loco* da área pesquisada. Constatou-se durante as observações em trabalho de campo que o parque dispõe de infra-estrutura que visa atender a preservação ambiental, bem como o lazer dos visitantes e o turismo. Além disso, possui quiosques e um restaurante flutuante. No tocante ao aspecto ambiental, o parque encontra-se conservado. Entretanto, é importante apontar alguns pontos como a erosão natural provocada pelo rio Parnaíba em sua margem esquerda e também destruição da mata ciliar em ambas as margens do referido curso d'água. Enfatiza-se que toda e qualquer medida ambiental ou econômica deve ser tomada através de um planejamento, abrangendo interesses referentes à conservação dos recursos ambientais, sócio-culturais e econômicos.

Palavras Chave: Impactos; Piauí; Parque Ambiental Encontro dos Rios.

INTRODUÇÃO

Ao longo da história humana, o homem tem-se utilizado dos recursos naturais disponíveis no meio ambiente. No entanto, a partir de determinado momento histórico, situando-o no século XVIII com a Revolução Industrial, o ser humano passou a utilizar-se da natureza de forma insustentável, causando danos a esses elementos, os quais por muitas vezes fizeram com que algumas espécies animais e vegetais tenham deixado apenas vestígios sob a forma de fóssil de sua existência, ao passo que solos foram infertilizados e rios praticamente artificializados. Observando tal desgaste e insustentabilidade ambiental, governos criaram leis ambientais almejando a proteção dos recursos naturais.

A humanidade tem provocado danos irreparáveis, a curto prazo, ao seu espaço de vivência, em busca do lucro imediato, determinado pelo modelo de desenvolvimento econômico capitalista. No meio natural ocorrem bruscas alterações que vão desde a simples retirada da camada mais fértil do solo, por meio do processo de lixiviação, a fenômenos como a chuva ácida e aquecimento global. Desde o seu surgimento, o capitalismo tem sobrepujado o desenvolvimento econômico ao socioambiental, o que vem acarretando as diversas crises mundiais, não somente econômica, mas acima de tudo as desastrosas catástrofes ambientais. Complementando com as palavras de Becker (2002, p.164) “Sem dúvida, o crescimento econômico é necessário, porém não é suficiente para garantir o desenvolvimento”.

Logo, o paradigma anterior, ultrapassado, que toma o planeta como num modelo cartesiano, cede lugar há uma consciência planetária questionadora em relação à produção pela produção, ao mesmo tempo em que as ecologias – científica, política, ambiental, social e mental – articular-se-ão (BREDARIOL e VIEIRA, 2006).

A meta deste trabalho foi identificar os impactos socioambientais positivos ou negativos na região do Parque Ambiental Encontro dos Rios, a fim de que se possam propor soluções, visando amenizar os danos causados ao meio ambiente, assim como, enaltecer fatores de preservação e conservação dos recursos naturais existentes nessa importante área de preservação ambiental da cidade de Teresina, estado do Piauí. Logo, contribuindo para o estudo de um problema local e ao mesmo tempo global.

MATERIAL E MÉTODO

O presente trabalho desenvolveu-se a partir das seguintes etapas: levantamento e análise de documentação bibliográfica relacionada à temática ambiental. Em seguida realizou-se inspeção ao Parque Ambiental Encontro dos Rios, para a observação de seus aspectos *in loco*, utilizando-se de máquina fotográfica para registro das possíveis modificações encontradas e

trabalho de gabinete para análise das informações obtidas.

O supracitado Parque foi criado através da Lei Municipal nº 2.265, de dezembro de 1993, tendo como objetivos a “preservação ambiental permanente, a promoção do turismo ecológico e o resgate da cultura popular do Cabeça de Cuia, através da preservação de ecossistemas naturais e beleza cênica, possibilitando a realização de atividades de educação, de recreação em contato com a natureza” (KALLAS e MACHADO apud SOUSA e AQUINO, 2007, p.72).

Delimitou-se como a área de pesquisa a região que abrange um trecho da margem direita do rio Parnaíba (lado piauiense) até os limites do Estado e à margem esquerda do rio Poti, em especial, a infraestrutura física do Parque e adjacência. O Parque Ambiental Encontro dos Rios (Figura 01), localiza-se no bairro Poti Velho, zona Norte da cidade de Teresina-Piauí. O referido parque está situado às coordenadas geográficas: 05°02'06,38"16"S e 42° 50'17,35"70"O.



Figura 01: Parque Ambiental Encontro dos Rios (área pesquisada)

Fonte: Google – Adaptado, dados cartográficos, 2008.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os impactos ambientais identificados na área do Parque Ambiental Encontro dos Rios, citam-se: a pavimentação (cimentação), saneamento inadequado, erosão na margem esquerda do rio Parnaíba (provocada pela retirada da mata ciliar), extrativismo mineral.

Visando a implantação de uma infra-estrutura para atendimento aos visitantes, foi construído um centro de recepção ao visitante, quiosques para comercialização de produtos artesanais (Figura 02), um restaurante flutuante (Figura 03) e um mirante.



Figura 02: Quiosque (venda de produtos artesanais)



Figura 03: Restaurante flutuante

Prosseguindo à análise, pôde-se detectar na estrutura física do parque, que em determinadas áreas, recursos como solo foram substituídos por pavimentação (Figura 04), dificultando a infiltração da água, aumentando a retenção desta e criando uma situação mais propensa às enchentes.



Figura 04: Pavimentação no parque

Constituindo áreas de largos terraços fluviais e inúmeras lagoas plúvio-fluviais, os problemas decorrentes da falta de saneamento adequado (existência de uma galeria (Figura 05), gerando mau cheiro e possibilitando a proliferação de doenças) e da convivência periódica com as inundações, nos períodos mais chuvosos, desabrigam as famílias que aí residem.



Figura 05: Galeria próxima ao parque

Chistofolletti (apud, SILVA e SANTOS, 1980) enfatiza que “as planícies de inundação são popularmente conhecidas como várzeas e ainda ressaltar que constituem a forma mais comum de sedimentação fluvial, encontrada nos rios de toda grandeza”. Pode-se constatar, que a planície de inundação do Parnaíba na área pesquisada (Figura 06), durante o período chuvoso (geralmente nos meses de fevereiro a abril) é afetada pelo aumento exagerado do volume de água, afetando diretamente a população de baixa renda, que ocupa o entorno da área de proteção ambiental, por meio da construção de habitações irregulares, onde por lei é proibido. É importante frisar neste contexto a gestão inadequada da área em torno do parque, permitindo a concretização de tais construções.



Figura 06: Planície de inundação do rio Parnaíba

Em Teresina, a expansão urbana associada ao crescimento populacional implicou alterações na paisagem natural. A partir da década de 1960, as porções de relevo mais baixas da zona Norte passaram a ser ocupadas pela população, principalmente a de baixo poder aquisitivo (LIMA, 2002). As planícies fluviais devido à baixa altimetria e as singularidades dos aspectos geoambientais, como as características do relevo, vêm servindo à edificação de moradias irregulares (Figura 07), para as populações residentes na região próxima ao Parque, gerando risco de inundações nos períodos de cheias.



Figura 07: Edificações irregulares

Foram detectadas inúmeras lagoas e degradação do meio ambiente na área, em decorrência da extração mineral sem a devida orientação técnica. Constatou-se a erosão da margem esquerda do rio Parnaíba ocorre devido a retirada da mata ciliar, e com isso, contribui para o alargamento da calha do rio (Figura 08) e

alargando, conseqüentemente, a calha do rio. Para Kageyama et al. (2001), a vegetação ciliar faz-se importante, a saber: pela estabilização dos solos, resultando em minimização dos processos erosivos e o solapamento das margens; retenção das águas superficiais, principalmente em época de cheias, diminuindo as enchentes e a redução dos seus prejuízos; atuam, ainda, como corredores ecológicos, possibilitando a manutenção do microclima e da qualidade da água.



Figura 08: Erosão na margem esquerda do rio Parnaíba

As planícies fluviais têm sido utilizadas para a prática de algumas atividades econômicas como o cultivo de vazantes, hortas comunitárias, extrativismo mineral (Figura 09) e vegetal. Conforme Sousa e Aquino (2007), as ações humanas aliadas a má utilização dos recursos ambientais contribuem para a insustentabilidade do meio ambiente, devido às pressões exercidas pelas atividades econômicas nas áreas de nascentes e faixas marginais dos cursos d'água.



Figura 09: Olaria (preparação de tijolos)

É sumamente importante também citar o próprio processo de degradação ambiental, mesmo que de forma indireta, provocado pelos turistas, pois a infraestrutura construída no parque somente o foi para atender às visitas cotidianas, desta forma alterando sua estrutura natural. De acordo com o Art. 2º do Código Florestal, Lei nº 4.771/65, o Parque Ambiental Encontro dos Rios é uma área de preservação permanente (BRASIL, 1965). Sobre a área de preservação ambiental o Art. 15 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC – (BRASIL, 2006, p.16), conceitua que:

[...] é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e 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.

No Parque, determinados pontos têm visado diminuir a erosão, como: a plantação de árvores nativas, contribuindo para despertar na população que o visita, o interesse para conservação dos bens naturais. Sobre o interesse social, a resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA – nº 369/06, da referida Lei, em seu Art. 1º, Inciso V, dispõe que:

- a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;*
- b) as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área (BRASIL, 1965, p.2).*

O Parque Ambiental Encontro dos Rios tem como objetivo preservar os recursos naturais, o que foi corroborado com a educação ambiental dada por funcionários, artesãos e/ou comerciantes a não jogar lixo na área do parque, havendo também a existência de lixeiras (Figura 10), contribuindo para alertar aos turistas e a população local para a conservação dos recursos naturais.



Figura 10: Lixeiras

CONCLUSÕES

Primeiramente, é relevante comentar que enquanto o mundo pensar nos recursos naturais como algo inesgotável, de nada surtirão efeito as pesquisas sobre o atual desequilíbrio e novos métodos de produção que buscam minimizar os danos à natureza. O planeta não suportará mais um século sob tamanha exploração dos seus recursos. Logo, sob a ótica dos vários desastres ambientais que vem ocorrendo no planeta, torna-se imprescindível criar um projeto de desenvolvimento global, regional e local, visando o desenvolvimento de novos métodos de gestão dos recursos naturais, objetivando alcançar uma nova relação com o planeta, mais harmoniosa, minimizando as desigualdades sociais e assegurando os direitos de cidadania (BECKER, 2002).

Há uma necessidade de planejamento constante e que este seja capaz de prever os impactos produzidos no espaço natural e sociocultural das áreas receptoras de turistas, a fim de que o parque não seja agredido em seus aspectos geoambientais – solo, vegetação e hidrografia – e se o for, que seja o menor possível. Desta forma pode-se atender tanto aos requisitos da legislação ambiental vigente, no tocante à preservação e conservação ambiental, garantindo melhor qualidade de vida à população.

Na busca pela preservação e/ou conservação dos recursos naturais, o engajamento das populações locais ou dos agentes como os turistas que frequentam o parque, faz-se sumamente necessária, pois serão diretamente beneficiados com a exploração desses recursos, sejam eles econômicos ou meramente contemplativos, ao passo que não são mais responsáveis apenas pela destruição e/ou transformação do meio local, mas também pelos desastres globais.

No entanto, o processo de visitação pode provocar danos à área do parque, surgindo então a preocupação quanto à demanda turística que o meio ambiente pode suportar para não se tornar saturado, pressupondo-se assim, que se reavalie constantemente a capacidade do mesmo em atender à população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, D. F. (Org.). **Desenvolvimento Sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.
- BREDARIOL, Celso e VIEIRA, Liszt. **Cidadania e política ambiental.** – 2ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 2006.
- BRASIL. LEI FEDERAL Nº 4.771, DE 15 DE SETEMBRO DE 1965. Que institui o novo Código Florestal.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.** Lei Nº 9.885, de 18 de julho de 2000; Decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Introduz alterações pela Lei Nº 11.132, de 4 de julho de 2006 e pelo Decreto Nº 5.556, de 26 de outubro de 2005. 6ª edição. Brasília, 2006. 56 p.
- KAGEYAMA, Paulo Yoshio; GANDARA, Flávio Bertin; OLIVEIRA, Renata Evangelista de; MORAES, Luiz Fernando Duarte de. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADS. Cooperação Técnica Brasil - Alemanha, Projeto Planágua Semads / GTZ. **Restauração da mata ciliar - manual para recuperação de áreas ciliares e microbacias.** Rio de Janeiro: 2001. 104 p. ISBN 85-87206-14-1.
- LIMA, Iracilde Maria Moura Fé. Meio Ambiente Teresina. In: Prefeitura Municipal de Teresina. (Org.). **Teresina Agenda 2015.** 01 ed. Teresina: PMT, 2002, v. 01, p. 05-100.
- OLIVEIRA, Elton Silva. **Impactos socioambientais e econômicos do turismo e as suas repercussões no desenvolvimento local: o caso do Município de Itacaré – Bahia.** INTERAÇÕES. Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Vol. 8, N. 2, p. 193-202, Set. 2007.
- SILVA. Teresa Cristina Ferreira da; SANTOS. M. S. B. A. dos. **Análise das transformações (in) sustentáveis (1980-2004) nas planícies de inundação dos rios Parnaíba e Poti em Teresina-PI.** In: I Simpósio de Geografia Física do Nordeste. Universidade Regional do Cariri – URCA. CADERNOS DE CULTURA E CIÊNCIA. Vol. 2 - Nº 2, p.1-9. Maio 2007. ISSN 1980-5861.
- SOUSA, Cícero Rodrigues de e AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de. **Proteção ambiental e turismo no Parque Ambiental Encontro dos Rios, Teresina/PI.** Caderno Virtual de Turismo, Vol. 7, Nº 3, 2007. p.66-74.