

DESCARTE DE LIXO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DA RESERVA ECOLÓGICA ESTADUAL DA MATA DO PAU FERRO, AREIA - PB

Marivaldo Cavalcante da Silva^{1,2}; Eduardo Rodrigues Viana de Lima³; José Eustáquio Rangel de Queiroz⁴; Kallianna Dantas Araujo⁵ – (1 - Mestrando em Geografia - CCEN/UFPB; 2 - Prof. UFT/Araguaína-TO. marivaldoareia@yahoo.com.br; Prof. Dr. CCEN/UFPB, edulima@openline.com.br; Prof. Dr. UFCG. rangeldequeiroz@yahoo.com.br; – Prof^a. MSc. Geografia/UFT, Araguaína – TO kdaraujo@yahoo.com.br)

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido em um remanescente de Mata Atlântica na Mesorregião do Agreste Paraibano, no município de Areia – PB. Este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento sobre o destino do lixo por parte dos moradores do interior e periferia da Reserva Ecológica Estadual da Mata do Pau Ferro. Os dados obtidos permitem concluir que a reserva apresenta alguns contrastes no que se refere à preservação e intervenção humana.

Palavras-Chave: Mata Atlântica, Descarte de lixo, Preservação Ambiental, Degradação Ambiental

ABSTRACT

GARBAGE DISCARDING IN AREA OF AMBIENT PRESERVATION: THE CASE OF THE STATE ECOLOGICAL RESERVE OF MATA DO PAU FERRO, AREIA - BRAZIL

This work was developed in a remainder of “Mata Atlântica” in the “Mesorregião Agreste Paraibano” in Areia - Paraíba. This work had as objective to do a rising on the destiny of garbage on the part of the inhabitants of the interior and periphery of environmental of the State Ecological Reserve of Mata do Pau Ferro. The data allowed to conclude that the reserve presents some contrasts about the preservation and human intervention.

Key words: Mata Atlântica, Garbage Discarding, Environmental Preservation, Environmental Degradation

Introdução

O processo de ocupação antrópica promoveu intensa degradação da Floresta Atlântica, levando a uma redução da cobertura vegetal para índices inferiores a 10% de sua área vegetal original. Essa degradação teve como resultado o surgimento de uma paisagem fragmentada, constituída por remanescentes florestais cercados por pastagens, áreas urbanas e agrícolas, estradas e outras formas de uso da terra pelo homem. Geralmente, esses remanescentes florestais são, em sua maioria, florestas secundárias, configurando-se como produto da degradação humana (PEREIRA, *et al.*, 2002).

No Brasil, as áreas remanescentes de Mata Atlântica concentram-se apenas nas serras em alguns trechos do Sul, Sudeste e Nordeste. Devido às dificuldades de ocupação impostas pelo relevo, as regiões serranas conseguiram manter áreas contínuas dessa cobertura vegetal (SILVA, 2002).

Na Paraíba, encontra-se uma área de remanescentes de Mata Atlântica na Mesorregião do Agreste Paraibano situado no município de Areia - PB. Trata-se da Reserva Ecológica Estadual da Mata do Pau Ferro, instituída pelo Decreto Lei nº. 14.832, datado de 19/10/1992.

Segundo Silva (2002) a Mata Atlântica é importante para o equilíbrio original dos ecossistemas, a conservação da biodiversidade faunística e a regulação de fluxos dos recursos hídricos, possibilitando o controle do clima e a estabilidade de escarpas e encostas. De forma complementar Drew (1998), afirma que a ação humana pode intensificar os processos naturais e, em alguns casos, desestabilizar a dinâmica natural do ambiente além do limiar da recuperação.

Com a alteração da paisagem, como na fragmentação florestal, os componentes da paisagem se reorganizam mantendo ou não o funcionamento do geocossistema, tornando o sistema sustentável ou não. A natureza regula-se a si mesma tendendo a recuperar o equilíbrio perturbado mediante a regeneração da vegetação, como consequência dela, a do solo e do microclima e de outros componentes do sistema chamado paisagem (PEREIRA, *et al.* 2002).

A pesquisa teve como objetivo efetuar uma avaliação das condições ambientais da Reserva Ecológica Estadual da Mata do Pau Ferro, assim como a aquisição e análise de dados de natureza socioeconômica dos moradores do interior e da periferia da área estudada no período de doze meses (de agosto de 2001 a julho de 2002), visando subsidiar os órgãos gestores de recursos ambientais em processos de tomadas de decisão.

Material e Métodos

A área de estudo situa-se na Mesorregião do Agreste Paraibano no município de Areia, localizado entre os paralelos 06°52' e 07°00' de latitude Sul e os meridianos 35°35' e 35°46' de longitude Oeste, com área de 264,6 Km². Areia limita-se ao Norte com os municípios de Arara, Pilões e Serraria; ao Sul com Alagoa Grande e Alagoa Nova; a Leste com Alagoinha e Pilões, e a Oeste com o município de Remígio (IBGE, 2002).

A pesquisa foi desenvolvida na Reserva Ecológica Estadual Mata do Pau Ferro situada entre os paralelos 06°57'48" e 06°59'43" de latitude Sul e os meridianos 35°44'03" e 35°45'59" de longitude Oeste, perfazendo uma área aproximada de 608 ha (Figura 1).

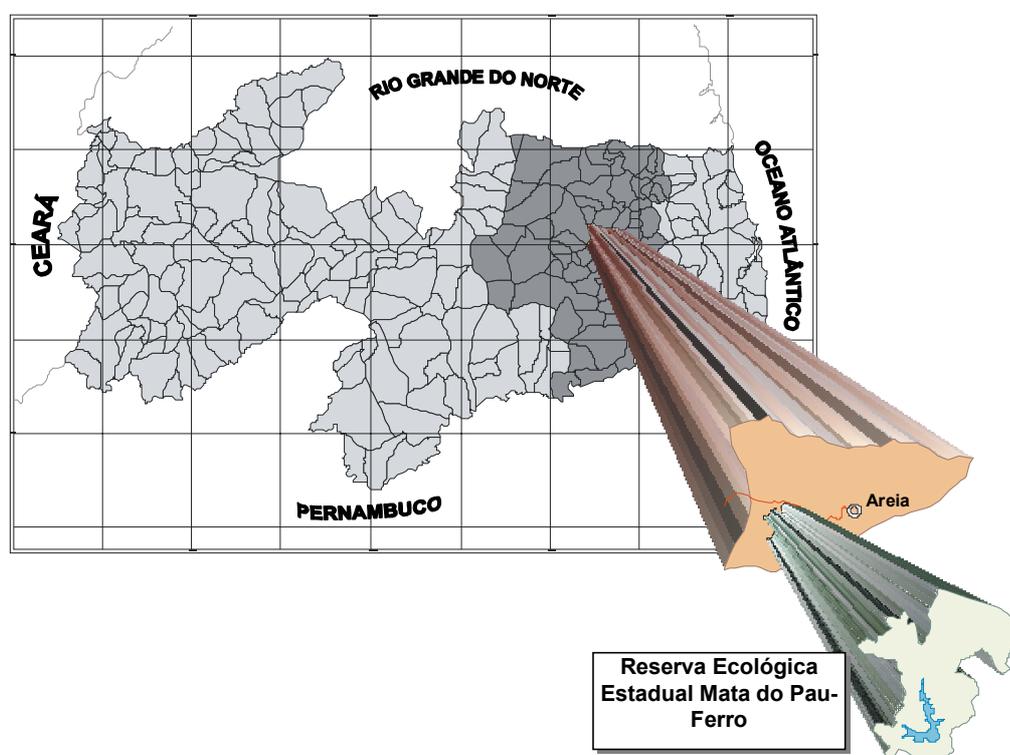


Figura 1. Localização da Reserva Ecológica Estadual Mata do Pau Ferro no município de Areia – PB.

O município de Areia está situado na parte oriental mais elevada do maciço da Borborema, atingindo cotas superiores a 600 m acima do nível do mar, apresentando uma topografia acidentada, configurando-se num relevo com predominância de vales, encostas abruptas e morros escarpados (CENSO AGROPECUÁRIO, 1997).

O relevo caracteriza-se como ondulado (com declives de 8 a 20%) a fortemente ondulado (com declives de 20 a 45%) (BRASIL, 1972). Os solos são do tipo Luvisolos

segundo a classificação da EMBRAPA (1999). O tipo climático que domina a região, de acordo com a classificação de Koeppen, é As' – quente e úmido com chuvas de outono e inverno (Atlas Geográfico da Paraíba, 1985). A precipitação anual oscila entre 800 e 1600 mm, concentrada nos meses de junho a agosto e temperaturas anuais máximas e mínimas de 26 °C e 18 °C, respectivamente (BRASIL, 1972). A vegetação nativa encontra-se bastante degradada, sobretudo próximo à área urbana, restando pouco da vegetação primitiva que recobria o município.

Foram realizadas visitas na área de estudo para coleta de dados relacionados à descrição geográfica, ambiental e sócio-econômica, por meio de observações diretas no campo, registros fotográficos e entrevista aos moradores que residem tanto no interior quanto na periferia da Reserva.

Resultados e Discussões

O trabalho de campo, as observações diretas e as entrevistas com os moradores que residem no interior e na periferia da Reserva Ecológica Estadual Mata do Pau Ferro, proporcionaram constatar a presença do descarte de lixo inorgânico de várias formas.

A partir da realização de uma amostragem das famílias dos moradores que habitam no interior e na periferia da reserva, constatou-se que a maioria reside em domicílios próprios ou cedidos pelo Governo do Estado da Paraíba (figura 2).



Figura 2. Residência construída as margens da PB 079 pelo Governo Estadual para habitar posseiros que moravam no interior da Reserva.

Verifica-se a existência de várias habitações no interior da reserva. Após a instituição do decreto de Lei nº 14.832, de 19 de outubro de 1992, o governo estadual construiu habitações populares na entrada da reserva, construídas próxima a PB 079, visando à

transferência de moradores que habitavam no seu interior. Os moradores receberam orientações sobre a coleta seletiva de lixo por parte dos docentes e discentes da antiga Escola de Agronomia do Nordeste, atual Campus III da UFPB, uma vez que esta área vem sendo utilizada na realização de diversas atividades de extensão e pesquisa de graduação e pós-graduação. Não obstante, alguns moradores se recusaram a sair do interior da reserva, permanecendo nessa área.

Para Ribeiro e Lima (2000), o lixo é “um conjunto heterogêneo de elementos desprezados durante um dado processo e, pela forma como é tratado, assume um caráter *depreciativo*, sendo associado à sujeira, repugnância, pobreza, falta de educação e outras conotações negativas”.

No entanto, é perfeitamente admissível que os resíduos como plásticos, metais, vidros, papéis, resíduos orgânicos, possam vir a ser separados através da coleta seletiva, com finalidade de reutilização (reciclagem), proporcionando uma fonte de renda para as pessoas que possam recolher tal material, evitando assim, que sejam depositados a céu aberto, bem como ocasionar doenças, mau cheiro, contaminação do solo e dos corpos hídricos melhorando a qualidade sócio-ambiental.

O rejeito, ou mais comumente denominado de lixo, sempre passa por um processo de exclusão: é sempre “posto fora de casa” devendo cumprir alguns ritos rotineiros, respeitando regras próprias. Desta forma, não deve ser deixado em qualquer lugar. É necessário acondicioná-lo em sacos e/ou latas de lixo, para em horários estabelecidos serem coletados (RIBEIRO e LIMA, 2000).

No que diz respeito ao lixo residencial produzido, observou-se que, de um total de quatorze (63% do universo amostral) queimam o lixo na própria localidade, seis (27% do universo amostral) descartam em terreno baldio, um (5%) descarta na reserva ecológica e um (5%) enterra o lixo na propriedade (Figura 3).

Lima *et al.* (2005) em estudo realizado sobre o lixo na zona rural do município de João Alfredo no Estado de Pernambuco, constataram na aplicação de questionários que de um universo de 14 respondentes, 12 queimam o lixo enquanto, apenas 1 joga em terreno baldio e o outro (1), separa as latas e vidros para que possam ser enterradas posteriormente. Tal fato implica no total desconhecimento quando ao processo de seleção do lixo para reaproveitamento assim como, constata-se também, a total ausência de coleta seletiva ou não, do material descartado pela comunidade.

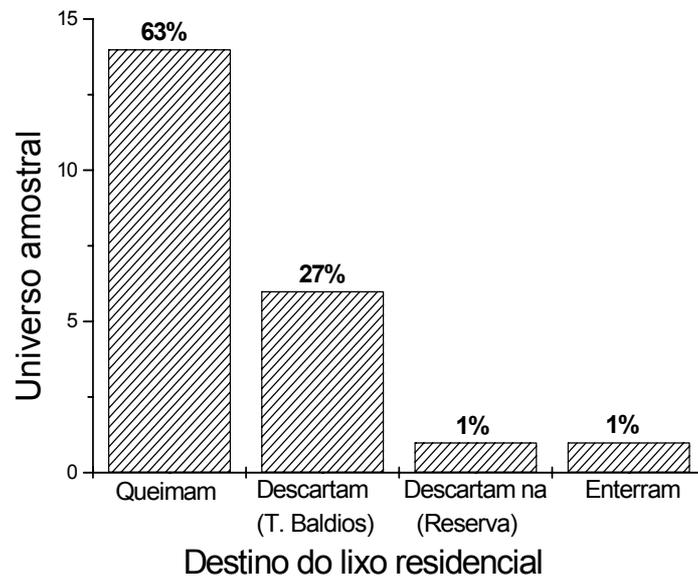


Figura 3. Destino do lixo residencial produzido pela população que reside no interior e na periferia da Reserva Ecológica Estadual Mata do Pau Ferro no município de Areia – PB.

Mediante convênio firmado entre a Prefeitura Municipal de Areia e o Campus III da UFPB, o lixo não destinado à queima era depositado em um coletor e transportado para fora da reserva, para posterior reciclagem. Com a finalização do convênio, o lixo inorgânico é depositado a céu aberto nas imediações das residências e no interior da reserva (Figuras 4 e 5).



Figura 4. Descarte de lixo na periferia e interior da reserva: tentativa de coleta seletiva pelos moradores da reserva.



Figura 5. Descarte de lixo inorgânico na periferia e interior da reserva por habitantes da reserva e visitantes.

Ribeiro e Lima (2001) em estudo realizado sobre coleta seletiva de lixo domiciliar afirma que a poluição das águas poderá ocorrer de forma direta ou indireta, com o

lançamento indiscriminado do lixo nos corpos receptores, o lixo ao ser depositado incorretamente em terrenos baldios se desloca até os rios através da ação das enxurradas.

A situação torna-se mais grave com a presença de excursionistas de cidades circunvizinhas que também descartam de forma irresponsável, sacolas/garrafas plásticas utilizadas para transportar alimentos durante o período de sua estada no interior da reserva (Figura 6).



Figura 6. Descarte de lixo inorgânico em trilha no interior da reserva por visitantes.

Tal situação denota a necessidade de se ter uma maior vigilância, assim como de se desenvolver um processo educativo ambiental adequado para evitar a contaminação do solo e dos mananciais hídricos.

Conclusões e Considerações

- Percebe-se que o panorama da área de estudo em um futuro não muito distante não parece promissor, em face de um sistema de vigilância inexistente e de uma postura negligente do órgão ambiental gestor no tocante a iniciativas educacionais básicas voltadas para a conservação ambiental, imprescindíveis à não contaminação do solo e dos mananciais hídricos que abastecem o reservatório de Vaca Brava.
- Atualmente não há coleta de lixo na área de estudo, desta forma, todo material é descartado a céu aberto, enterrado ou queimado pelos residentes da área de estudo;

- A ausência de vigilância contribui para a falta de controle do órgão ambiental gestor desta área sobre a entrada frequente de visitantes na reserva.
- Recomenda-se que seja implantado um programa constante de conscientização e educação ambiental junto aos moradores tanto do interior quanto da periferia da reserva, assim como também, que o poder público municipal realize a coleta do lixo descartado;

Referências Bibliográficas

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. *Interpretação para uso agrícola dos solos do Estado da Paraíba*. Escritório de Pesquisa e Experimentação. Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo. Estado da Paraíba. I. Rio de Janeiro, (Boletim Técnico, 15; SUDENE. Série Pedologia, -). 1972.

DREW, D. *Processos interativos homem - meio ambiente*. Tradução de João Alves dos Santos: revisão de Suely Bastos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 224p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). *Sistema brasileiro de classificação de solos*. Brasília: Produção de Informação. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 412p. 1999.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA. Secretaria da Educação. *Atlas Geográfico da Paraíba*. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Grafset, 1985.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: Setembro 2002.

LIMA, A. A., FARIAS, M. S. S.; LIRA, V. M.; FRANCO, E. S.; SILVA, M B. R. Lixo rural: O caso do município de João Alfredo - (PE). *Revista Caminhos de Geografia*, V 16, Ano 6, 2005. Disponível em: http://www.ig.ufu.br/revista/volume16/artigo1_vol16.pdf. Acesso em: 27 fev. 2006

PEREIRA, T.; POLESSA, L.; CAMBRA, M. F. E. S.; CASTRO JUNIOR, E. *Diagnóstico de um caso de fragmentação da Floresta Atlântica na bacia do rio Macacu (RJ)*. In: XIII ENG. CD-ROM. 2002. João Pessoa: AGB, 2002.

RIBEIRO. T.F.; LIMA, S. C. *Coleta seletiva de lixo domiciliar – estudo de casos*. *Revista Caminhos de Geografia*, V2, Ano2, 2001. Disponível em: http://www.ig.ufu.br/revista/volume02/artigo04_vol02.pdf. Acesso em: 27 dez. 2005

GEOAMBIENTE ON-LINE

Revista Eletrônica do Curso de Geografia do Campus Jataí - UFG
www.jatai.ufg.br/geo/geoambiente.htm

| **Jataí-GO** | **n.6** | **jan-jun/2006** |



SILVA, M. C. da. *Geoprocessamento aplicado à análise ambiental na reserva ecológica estadual da mata do pau ferro Areia-PB*. Monografia (Graduação em Geografia) - Centro de Educação, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande. 36fp. 2002.