

OS POTENCIAIS FOCOS DE DESERTIFICAÇÃO NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DA MESORREGIÃO DO SERIDÓ / RN / BRASIL.

Francisco Ronnieplex de Moura Cruz¹, Letícia Andrade da Silva², Elisiene de Macêdo Pereira³, Suenia Sheyla do Nascimento Araújo⁴; Rebecca Luna Lucena⁵.

¹Professor substituto do Departamento de Geografia, CERES/Caicó/UFRN – ronnieplex@yahoo.com.br;

^{2,3,4}Graduanda do Departamento de Geografia, CERES/Caicó/UFRN – leticiaandrade36@yahoo.com; elisienemacedo@hotmail.com; suenia_sheyla@hotmail.com

⁵Professora assistente do Departamento de Geografia, CERES/Caicó/UFRN – Orientadora rebeccaosvaldo@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi discutir o processo de desertificação e suas consequências em áreas de clima semiárido, especificamente na mesorregião do Seridó no estado do Rio Grande do Norte, identificando os agentes causadores e as potenciais consequências. O referido processo consiste na degradação do solo em áreas áridas, semi-áridas e subúmidas secas. Na região Seridó, os municípios de Currais Novos, Acari, Parelhas, Equador, Carnaúba dos Dantas, Cruzeta, Caicó, Jardim do Seridó e áreas vizinhas, poderão vir a ser afetados pela desertificação. Dessa maneira, essa pesquisa se deu a partir de leituras realizadas em livros, artigos, relatórios e sites oficiais que tratam sobre a desertificação, suas causas e consequências, tanto em âmbito mundial quanto local, e também tomando por base o “Atlas das áreas susceptíveis a desertificação no Brasil” (MMA, 2007). Foi possível concluir que o processo de desertificação ocorre em vários lugares do mundo sob formas e velocidades distintas e que na região do Seridó ele também ocorre devido ao clima e as ações antrópicas. No Seridó, as áreas em que a degradação ambiental se encontra mais avançada são aquelas onde se localizam as atividades de produção de cerâmica e as atividades agropecuárias, atividades estas que contribuem para prováveis focos de desertificação. A atividade ceramista contribui com a desertificação através da remoção da lenha e da argila e a agropecuária por meio do uso inadequado da terra que contribui com a degradação e salinização dos solos.

Palavras - chave: desertificação; Semiárido nordestino, Seridó do RN; degradação ambiental.

ABSTRACT

This paper discusses about the desertification process and the environmental consequences in some places of Brazil's semi-arid region, especially in the Seridó region (Rio Grande do Norte state). That process consists in land degradation in arid, semi - arid and dry sub-humid places. In the Seridó region, cities like Currais Novos, Acari, Parelhas, Equador, Carnaúba dos Dantas, Cruzeta, Caicó, Jardim do Seridó and surrounding areas are likely to be affected by desertification. To obtain the goals of the research, we delved into books, articles, reports and official websites that deal with desertification, causes and consequences, both globally and locally, and also consulting the "Atlas of desertification susceptibility areas of Brazil" (MMA, 2007). We concluded that the desertification process occurs in several places in the world, with different forms and different speeds, and in a Seridó's case, it's occurs by the climate conditions and the anthropical activities. This is because the areas where

environmental degradation is more advanced are those in which are located ceramics and livestock farms and irrigation areas, activities which contribute to probable sources of desertification by removing the wood and clay as well as an inappropriate use of the equipment for irrigation contributing to soil salinity.

Key - words: desertification; Northeast semiarid, Seridó (RN); environmental degradation.

INTRODUÇÃO

O Processo de desertificação consiste na degradação do solo em áreas áridas, semi-áridas, subúmidas secas, áreas a sotavento das montanhas, e também se desenvolve sobre ecossistemas frágeis ou fragilizados, no desgaste dos recursos hídricos e da biodiversidade (MENDONÇA & DANNI-OLIVEIRA, 2007; CONTI, 2008). O fenômeno da desertificação pode ser visto como um círculo vicioso de degradação crescente, onde a erosão causa a diminuição da capacidade de retenção de água pelos solos, que leva a redução de biomassa, com menores aportes de matéria orgânica ao solo; este se torna cada vez menos capaz de reter a água, a cobertura vegetal raleia e empobrece, a radiação solar intensa desseca ainda mais o solo e a erosão se acelera, promovendo a aridez. (ALBUQUERQUE *et al*, 2002).

Diante da vulnerabilidade das cidades da mesorregião do Seridó do RN ao processo de desertificação, neste trabalho, nosso objetivo foi discutir o processo de desertificação, com ênfase na mesorregião do Seridó no estado do Rio Grande do Norte, identificando os agentes causadores e as potenciais consequências de tal processo.

MATERIAIS E MÉTODOS.

Foi realizada a leitura de livros, artigos, etc., que abordam temas relacionados à desertificação, tomando-se por base o “Atlas das áreas susceptíveis a desertificação no Brasil” (MMA, 2007). Trabalhos de campo foram realizados para identificar as áreas susceptíveis ao processo de desertificação na mesorregião do Seridó e fotografias foram elaboradas visando o registro de algumas características das paisagens naturais e degradadas, bem como das atividades econômicas realizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A desertificação pode ser entendida como um conjunto de fenômenos que conduz determinadas áreas a se transformarem em desertos ou a eles se assemelharem. Portanto, pode resultar em mudanças climáticas e do solo determinadas por causas naturais ou pela pressão das atividades humanas sobre ecossistemas frágeis, sendo neste caso, as periferias dos

desertos ou áreas tradicionais as de maior risco de degradação generalizada, em virtude de seu precário equilíbrio ambiental (CONTI, 2008). O processo de desertificação ocorre em vários lugares do planeta, inclusive em todos os estados da região Nordeste do Brasil (MMA, 2007). Predominam nessas áreas do Nordeste brasileiro, clima semiárido, vegetação de caatinga, solos rasos, altas temperaturas e baixos índices de precipitação pluviométrica (MMA, 2005). O Estado do Rio Grande do Norte possui uma área de clima quente e semiárido que recebe alta insolação durante o ano. O principal mecanismo meteorológico que contribui para o período das chuvas nessa região é a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Esse importante sistema gerador de precipitação migra sazonalmente em anos considerados normais, de sua posição mais ao norte em torno de 14°N, para sua posição mais ao sul em torno de 2° a 5°S, nos meses de março e abril, gerando chuvas no Nordeste do Brasil. (CAVALCANTI, *et al*, 2009). No Rio Grande do Norte, o fenômeno da desertificação tende a ocorrer com maior intensidade na mesorregião do Seridó e áreas vizinhas. Estas áreas estariam sendo afetadas por focos de desertificação a partir da interação dos aspectos naturais com as principais atividades econômicas desenvolvidas que contribuem com a degradação ambiental, tais quais: as atividades agropecuárias e a mineração, com destaque na produção ceramista (MMA, 2007). Vários estudos relatam que a produção ceramista acelera o processo de desertificação através da utilização da lenha como fonte de energia e a retirada da argila de solos aluviais para fabricação de telhas e tijolos (MMA, 2005), como mostra a figura 01. A forma como a produção de cerâmica é realizada no Seridó recorre primeiramente ao desmatamento de áreas recobertas pela vegetação de caatinga seguindo à retirada da argila do solo. Logo, a lenha oriunda da caatinga é utilizada como fonte de energia para fabricação de telhas e tijolos.



(a)



(b)

Figura01: Em (a), aspecto da vegetação natural da caatinga no primeiro plano e num segundo plano, árvores plantadas; em (b) madeira retirada para utilização em fornos nas cerâmicas.

Local: Mesorregião do Seridó/RN. **Fonte:** acervo dos autores.

A retirada da argila também gera a degradação dos solos e acelera o processo de erosão que “vai rasgando o solo, deixando à mostra suas entranhas formando crateras, gerando uma paisagem chocante” (MMA, 2005). Assim, segundo Medeiros (2004), a atividade ceramista é uma das principais atividades que colabora com a degradação ambiental na região do Seridó/RN. Na microrregião do Seridó Oriental potiguar, os principais produtores de cerâmica são os municípios de Equador, Parelhas, Carnaúba dos Dantas e Acari (VASCONCELOS SOBRINHO, 2002). Já a atividade agropecuária também pode contribuir com o processo de desertificação a partir do manejo inadequado dos recursos naturais como: água, solo, e vegetação. O desmatamento e as queimadas, se realizadas sem técnicas adequadas para criação de pastos, podem trazer graves consequências tanto para a vegetação quanto para o solo. A irrigação também, se realizada de forma inadequada e sem recurso de drenagem específico, pode causar o problema da salinização dos solos (VIEIRA, 2012). A salinização costuma ocorrer em certos solos localizados em regiões onde chove pouco e o calor é forte o que faz o solo perder água por evaporação. Na mesorregião do Seridó do Rio Grande do Norte, em virtude da mesma apresentar solos rasos e com isso uma baixa capacidade de infiltração de água, é inviável um sistema de irrigação por aspersão ou por boca livre, pois esses métodos contribuem para a intensificação da salinização do solo. No entanto, percebe-se que tais métodos são frequentemente utilizados na Região. Com relação à irrigação podemos citar como possível solução a substituição dos sistemas tradicionais de irrigação por sistemas mais modernos e adequados como, por exemplo: irrigação por gotejamento, que ameniza de forma bastante significativa o problema da salinização do solo (VIEIRA, 2012). Já com relação ao problema da retirada da lenha para a produção ceramista, a mesma poderia ser retirada de florestas de reflorestamento, ou mesmo ser substituída pelo gás natural. Porém, para isso, tem que haver um grande investimento por parte do governo em um sistema de gasoduto que sairia da região setentrional do Rio Grande do Norte e adentraria no estado da Paraíba (MEDEIROS, 2004). A atividade pecuária, muito forte na região, tem historicamente se mostrado inapropriada, seja pelas condições naturais do Seridó, seja pelas técnicas de criação de gado, gerando zonas abertas e de solos expostos favoráveis ao início do processo de desertificação. A figura 02 mostra uma típica paisagem de caatinga na mesorregião do Seridó potiguar, submetida historicamente à atividade pecuária. A paisagem em questão se assemelha a um deserto, não fosse a cobertura vegetal mais alta que se pode ver ao fundo (figura 02).



Figura 02: solo improdutivo no município de Caicó/RN. **Fonte:** acervo dos autores.

CONCLUSÕES

Através desse trabalho foi possível concluir que o processo de desertificação ocorre em vários lugares do mundo, sob formas e velocidades distintas e que na mesorregião do Seridó do RN este processo vem ocorrendo com potencial de gerar grandes problemas socioambientais. O principal agente causador do processo de desertificação no Seridó é o homem, através de suas atividades. As áreas onde a degradação ambiental se encontra mais avançada no Seridó, são aquelas onde se localizam as cerâmicas, a atividade pecuária e as áreas irrigadas. Sendo assim, fica claro que deve haver uma maior conscientização por parte dos agentes envolvidos nessas atividades, tanto no que diz respeito à importância da preservação ambiental, quanto à otimização das atividades desenvolvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- *ALBUQUERQUE, A. W. de, et al. **Desertificação e Seca:** contribuição da ciência e da tecnologia para a sustentabilidade do Semi-árido do Nordeste do Brasil. Recife, 2002.
- *CAVALCANTI, I. F. A; FERREIRA, N. J; SILVA, M. G. A. J; DIAS, M. A. F. **Tempo e clima no Brasil.** São Paulo: oficina de textos, 2009.
- *CONTI, José Bueno. **O Conceito de Desertificação,** Rio Claro, V. 3, n.2, p. 42, julho / dezembro. 2008.
- *MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia:** noções básicas e climas do Brasil. São Paulo; Oficina de textos, 2007.
- *MMA – Ministério do Meio Ambiente. SANTANA, M. O. (Org). **Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil.** Brasília: MMA, 2007.
- *MEDEIROS, G. L. D. de. **A desertificação do semiárido nordestino:** o caso da região do Seridó norte-rio-grandense. Mossoró, 2004.
- *MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Panorama da desertificação no estado do Rio Grande do Norte.** Natal: Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, 2005.
- *VASCONCELOS SOBRINHO, J. de. **Desertificação no Nordeste do Brasil.** Recife: UFPE, 2002.
- *VIEIRA, G. R. S. **Salinização de Solos em Áreas com Irrigação por Superfície** Disponível em: <<http://www.angelfine.com/nb/irrigation/textos/salini>> Acesso em out 2012.