

Eixo Temático ET-04-001 - Recuperação de Áreas Degradadas

AGENTES DA DEGRADAÇÃO NATURAL NA ZONA RURAL VERSUS AGENTES DE DEGRADAÇÃO ANTRÓPICOS NA ZONA URBANA: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE CARAÚBAS/RN

Maria Luiza Linhares Pereira¹, Edgley Alves de Oliveira Paula¹, Francisco Leôncio da Costa Linhares Filho¹, Mara Monaliza Linhares Pereira², Edna Lúcia Linhares da Rocha³

¹Estudante - Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Caraúbas-RN.

²Estudante - Engenharia Civil da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Caraúbas-RN.

³Orientadora Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Caraúbas-RN.

RESUMO

No Município de Caraúbas - RN a principal atividade econômica são a pecuária e agricultura, sendo a produção agrícola limitada pelas irregularidades das chuvas. Com a chegada da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA, outro ramo da economia surgiu que foi a construção civil, contribuindo para a valorização e desenvolvimento da região; no entanto estas atividades apresentam-se como grande geradora de impactos ambientais que resultam na formação de áreas degradadas. Neste contexto, o trabalho teve como objetivo identificar os agentes degradantes naturais e antropogênicos das duas principais atividades econômicas e suas consequências no município de Caraúbas - RN. Direcionou-se o estudo tanto para a zona rural quanto para a zona urbana do município, onde em ambos aplicaram-se questionários a sociedade. O estudo apresentou os principais agentes de degradação na zona rural e urbana; e que os mesmos são de caráter natural e antrópico devidamente caracterizado. A irregularidade de chuva é o principal agente de degradação natural na zona rural, que reporta consequências variadas para o social e ambiental. Na zona urbana, os agentes da degradação antrópica são decorrentes da construção civil e da disposição inadequada dos resíduos sólidos e líquidos, provenientes principalmente da tinta, solvente e verniz. Produtos químicos de grande consequências sociais e ambientais.

Palavras-chaves: Degradação, meio ambiente, construção civil.

INTRODUÇÃO

A degradação da terra nas regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultantes de vários fatores, entre eles as variações climáticas e as atividades humanas, sendo que por degradação da terra se entende a degradação dos solos, dos recursos hídricos, da vegetação e a redução da qualidade de vida das populações afetadas (BRASIL, 1996, p.113). Entretanto existe um fato interessante, somente há pouco tempo às instituições governamentais e outras entidades civis organizadas começaram a compreender, de maneira sistêmica, as relações entre os sistemas humanos e os sistemas naturais que determinam o fenômeno: intervenções sociais, ambiente, biodiversidade e impactos socioeconômicos. Por isso é perceptível à mobilização, pode-se dizer, tardia da sociedade para reparar os danos e até mesmo elaborar medidas preventivas. Porém, conscientizar-se dessas problemáticas é uma grande premissa para se iniciar as atividades que beneficiarão o semiárido e sua população local.

As práticas da agricultura associadas à pecuária no Município de Caraúbas estão sendo apontadas como aceleradoras dos processos de degradação ambiental, em virtude do caráter extrativista e predatório dos recursos naturais. Este fato, aliado à pequena área da unidade de produção, tem resultado dos efeitos da estiagem em baixos índices produtivos, perdas da renda familiar, inviabilidade econômica da atividade e incremento do êxodo rural. As discussões em torno da problemática ambiental nunca estiveram tão em evidência o quanto hoje. A agricultura,

base da sustentabilidade humana, está diretamente ligada ao processo de transformação do meio ambiente (ALVES et al., 2010). Outro ramo da economia, que apresenta constante crescimento no município de Caraúbas é a construção civil, devido a chegada da Universidade Federal do Semi-Árido - UFERSA Caraúbas, que contribuiu para o aumento da demanda de novas construções ou reformas para residências de servidores e ou alunos, e ainda para atender a demanda do comércio, serviços de saúde, segurança, alimentícios, lazer entre outros setores.

Para Roth et al. (2009), a indústria da construção civil ocupa posição de destaque na economia do Brasil, porém apresenta-se como grande geradora de impactos ambientais que resultam na formação de áreas degradadas. Estas áreas acabam causando situações de risco com algumas consequências relevantes, como o aumento da vulnerabilidade dos lençóis freáticos e rios ou córregos próximos, danos a edificações e ruas ou estradas vizinhas, perda da qualidade do ar por meio de ruídos ou poluição, insalubridades decorrentes da deposição de resíduos e danos à população das proximidades. No Brasil, as áreas degradadas provocadas pela construção civil ocorrem em três momentos distintos: na extração e fabricação de materiais de construção, na execução das obras e na disposição dos resíduos por ela gerados. Sendo assim, é inevitável o desenvolvimento de atividades da construção civil mais adequadas aos princípios da construção sustentável, que não causem tantas ações degradantes, adotando formas de exploração de matéria-prima mais conscientes e alternativas, utilizando materiais e processos construtivos que objetivem a harmonia entre o homem e o meio e dando uma destinação apropriada aos resíduos. A implantação de novas edificações ocasiona mudanças econômicas, sociais e ambientais.

OBJETIVO

Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo identificar os agentes degradantes naturais na zona rural e agentes antropogênicos e suas consequências no município de Caraúbas-RN.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no município de Caraúbas, localizado no Estado do Rio Grande do Norte, na mesorregião do Oeste Potiguar (FEMURN, 2010), no qual a cidade apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio de 0,614 (PNUD, 2000), distante da capital do Estado 296 km (IBGE, 2008). Geograficamente, apresenta uma área 1.095,001 km², densidade 17,88 hab./km² e uma população de 19.582 hab. (IBGE/2010).

Direcionou-se o estudo tanto para a zona rural quanto para a zona urbana do município. Na primeira etapa, o estudo foi iniciado na zona rural, com aplicações de questionários socioambientais aos residentes das comunidades. Em seguida identificaram-se os agentes de degradação naturais e suas consequências. Os dados obtidos dos questionários foram sistematizados de forma que apresentassem os principais agentes da degradação natural na zona rural do município.

Na segunda etapa, o estudo foi realizado na zona urbana. Foram aplicados questionários a sociedade para identificar a degradação antrópica causada pelas construções civis e seus resíduos. O questionário abrangia dados da obra, tipos de resíduos gerados, tratamento dos resíduos e disposição final dos mesmos.

Os dados obtidos foram sistematizados e apresentados em forma de percentagem para análises dos agentes de degradação na zona rural e urbana do município.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira etapa do estudo na zona rural do município, foram aplicados os questionários nas comunidades rurais da Pitombeira e do Santo Antônio. Os resultados identificou a irregularidade de chuva como principal agente de degradação natural e a suas consequências ocasionaram: 41.6% das comunidades houve redução na produção de grãos e legumes, 83.2% os reservatórios (rios, córregos e açudes) secaram, 66.7% das comunidades os

animais morreram e 66.7% houve queda na produção de alimentos para os animais. Na Figura 1 mostra um leito de rio seco devido a irregularidade das chuvas.



Figura 1. Leito de rio seco. Fonte: próprio autor, 2016.

Após, estas consequências os entrevistados adotaram medidas para mitigar este agente de degradação natural: 50% perfuraram poços artesianos, 41.6% diminuíram sua produção de grãos e legumes para economizar água, 8.3% foram à procura de melhores condições na zona urbana e 91.6% utilizaram a cisterna, como tecnologia acessível. Na Figura 02, mostra perfuração de poços.



Figura 2. Perfuração de poços artesianos. Fonte: Próprio autor, 2016.

Os mesmos buscaram também ajuda de programas governamentais, porém apenas 33.3% conseguiram adquirir o “Seguro Safra”, é uma ação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) financiada pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) que garante ao agricultor familiar um benefício financeiro, por tempo indeterminado, caso perca sua safra devido ao fenômeno da estiagem ou do excesso hídrico. Também foi questionado se as atividades humanas, como o desmatamento, influenciavam no aumento das consequências da irregularidade de chuvas, e 41.6% respondeu que sim. Portanto, concluí-se que a irregularidade de chuva no período chuvoso proporcionou um declive

acentuado na produção de grãos e legumes, como a secagem dos reservatórios e a morte dos animais nesse período de estudo.

Na segunda etapa do estudo na zona urbana, foram aplicados questionários pelos bairros para identificação dos principais agentes de degradação antrópica. Após a aplicação dos questionários, obtivemos os seguintes resultados: 94,44% correspondem à construção e seus resíduos de novas edificações, como: casas, construção de depósito, garagem, muro e creche. E os outros 5,56 % correspondem a reformas, consideradas de pequeno porte como pinturas, reboco ou aumento de um cômodo. A presença de resíduos perigosos foi confirmada pelos entrevistados, mostrando que os produtos como a tinta juntamente com o solvente, representam 87,03% dos agentes antrópicos degradantes da construção civil, seguida o uso do verniz com percentual de 79,63%. Tais resíduos necessitam de uma atenção maior, já que os mesmos em sua composição apresentam elementos considerados perigosos para o homem e que podem também afetar o meio ambiente. O tratamento e descarte final destes e dos demais resíduos gerados na construção civil são de grande importância para qualidade do meio ambiente e bem-estar da sociedade no geral. As análises para esta questão mostrou que 83,33% das obras armazenam os resíduos no chão, em um ponto determinado dentro da obra e 16,67% dos resíduos são armazenados em calçadas ou vias públicas, (Figuras 3 e 4).



Figura 3. Entulhos e insumos na calçada. Fonte: Próprio autor, 2016.



Figura 4. Entulhos na via pública. Fonte: próprio autor, 2016.

CONCLUSÕES

O estudo apresentou os principais agentes de degradação na zona rural e urbana; e que os mesmos são de caráter natural e antrópico devidamente caracterizado. A irregularidade de chuva é o principal agente de degradação natural na zona rural, que reporta consequências variadas para o social e ambiental. Na zona urbana, os agentes da degradação antrópica são decorrente da construção civil e da disposição inadequada dos resíduos sólidos e líquidos, provenientes principalmente da tinta, solvente e verniz. Produtos químicos de grande consequências sociais e ambientais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Diretrizes para a Política Nacional de Controle da Desertificação**. Brasília: MMA, 1996.
- FEMURN - Federação dos Municípios do Rio Grande do Norte. Dados da Cidade de Caraúbas-RN. Disponível em: <<http://www.femurn.org.br/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Informações sobre os municípios brasileiros. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/caraubas/panorama>>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. 2010
- ROTH, C. G.; MELLO GARCIAS, C. Construção Civil e a Degradação Ambiental. **Desenvolvimento em Questão**, v. 7, 2009.