

DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA/RN: UMA ANÁLISE DA ATIVIDADE PETROLÍFERA.

Gabriella Cynara Minora da Silva¹; Wendson Dantas de Araújo Medeiros²

RESUMO – O uso e ocupação do solo é hoje a principal causa da degradação ambiental. A atividade petrolífera possui um papel muito importante na economia do município de Areia Branca/RN, contribuindo com a geração de emprego e renda. No entanto, esta atividade está condicionada a alterações extremamente prejudiciais ao meio ambiente, tendendo a provocar forte degradação ambiental. O objetivo desta pesquisa é identificar o quadro de degradação ambiental no município de Areia Branca/RN em função da atividade petrolífera. Os procedimentos metodológicos estão fundamentados na análise ambiental sistêmica e tiveram apoio de pesquisas bibliográficas e observações empíricas realizadas *in loco*. Constatou-se que a atividade petrolífera, originou inúmeros transtornos ao meio ambiente, acarretando na degradação ambiental. Os principais problemas identificados foram o desmatamento, e a contaminação por vazamento. Por fim, são sugeridas medidas de controle e gestão ambiental como forma de minimizar a degradação e subsidiar o Poder Público no estabelecimento de programas de gestão ambiental.

Palavras-Chave – Planejamento Ambiental; Atividade Petrolífera e Gestão Ambiental.

ABSTRACT– The use and occupation is the main cause of environmental degradation. Oil activity has an important role in the economy of the municipality of Areia Branca / RN, contributing to employment generation and income. However, this activity is subject to change extremely harmful to the environment, tend to provoke strong environmental degradation. The objective of this research is to identify the picture of environmental degradation in Areia Branca / RN depending on the oil sector. The methodological procedures are based on the environmental analysis and systemic literature searches were supported by empirical observations and conducted onsite. It was found that the oil activity, caused many disturbances to the environment, causing environmental degradation. The main problems identified were deforestation, and contamination by leakage. Finally, the suggested control measures and environmental management as a way to minimize degradation and support the Government in establishing environmental management programs.

Keywords - Environmental Planning; Oil Activity and Environmental Management.

1 INTRODUÇÃO

O uso inadequado dos recursos ambientais é fonte de grande preocupação em todo o mundo nos dias de hoje. O elevado nível de consumo estimulado pelo capitalismo demanda grandes escalas de produção, acarretando na superutilização de recursos ambientais. O resultado são ecossistemas fortemente agredidos para alimentar esse sistema econômico, em alguns casos chegando a um nível de degradação tão crítico que se faz necessária a intervenção humana através de práticas de restauração desses ambientes.

Atualmente não se pode mais pensar no desenvolvimento sem condicioná-lo a um planejamento ambiental adequado que vise ao desenvolvimento econômico, tão importante para o

¹) Bacharel em Gestão Ambiental – UERN. Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFRN. Campus Universitário Central – UERN, rua Prof. Antônio Campos, Costa e Silva, 59610-090 - Mossoró-RN. Fone (84) 8892-2755. E-mail: gabriella_cynara@yahoo.com.br.

²) Professor Assistente Dep. Gestão Ambiental, Campos Central – UERN, rua Prof. Antônio Campos, Costa e Silva, 59610-090 - Mossoró-RN. Fone (84) 9407-4765. E-mail: wendson.medeiros@gmail.com.

homem, em detrimento dos limites impostos pelo meio natural. Ora, não adianta continuarmos construindo e nos desenvolvendo de maneira indiscriminada, se num futuro não muito distante, os recursos naturais que são a base vital desse desenvolvimento irão se extinguir, visto que mesmo os recursos naturais renováveis apresentam limites em função da capacidade de suporte e de resiliência dos ecossistemas, quando utilizados de forma predatória como é o caso deste atual modelo desenvolvimentista, baseado na lógica capitalista.

Para Mello Filho (1994) um planejamento procura desenvolver um uso racional dos recursos, proporcionando uma ocupação ordenada e melhor aproveitamento do espaço físico, minimizando prejuízos ao meio, tanto na administração pública, como da população inserida na área.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 225 declara que todos nós temos direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que este é considerado um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. E é dever do poder público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A legislação ambiental brasileira é reconhecidamente vasta e eficiente no que concerne à defesa dos recursos ambientais. Segundo Tostes (1998 apud GUERRA e CUNHA 2003) a legislação ambiental é integrada pelas normas de defesa dos bens ambientais e pelas normas que disciplinam os usos e atividades que podem interferir com estes bens como, por exemplo, as atividades industriais, geração de energia e urbanização.

A atividade petrolífera possui papel importante na economia do município, contribuindo como fonte de emprego para a população. Além de deixar na cidade elevados impostos – os *Royalties* – também patrocina e financia projetos sociais.

O petróleo atualmente é considerado a principal fonte de energia do mundo, entretanto, se trata de um recurso natural não-renovável e altamente poluidor do meio ambiente, visto que, sua queima é a principal causa do efeito estufa, que por sua vez causa o aquecimento global, um fenômeno que tem gerado polêmica e preocupação para esta geração.

Nesse sentido, o objetivo principal desta pesquisa é proceder uma análise do quadro de degradação ambiental no município, em função da atividade petrolífera.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 classificação da pesquisa

A metodologia utilizada para a realização deste estudo encontra-se fundamentada em pesquisa bibliográfica, em observações empíricas realizadas *in loco* e em registros fotográficos. Trata-se, portanto, de um trabalho investigativo, de cunho exploratório e qualitativo.

Os procedimentos utilizados para analisar a degradação ambiental estão apoiados numa abordagem sistêmica e holística do ambiente, uma vez que as alterações ambientais, negativas ou positivas, são fruto da interação constante entre diversos fatores naturais e humanos. Os processos de degradação do meio ambiente são resultados desta interação, o que geralmente causa desequilíbrios sérios, em muitos casos até irreversíveis.

Segundo Veado (1998, apud LIMBERGUER, 2006, p. 107) a análise sistêmica e sua complexidade, nos permite criar conhecimentos sobre a natureza e sua estrutura, os elementos que a compõem, saber a maneira como uns influenciam os outros, o papel e função de cada um de seus componentes e como o homem e suas atividades modificam a organização espacial de um dado território. A partir do entendimento de como a natureza funciona, é possível buscar soluções para os problemas que o homem enfrenta.

Assim, fez-se uma caracterização ambiental da área com vistas a dar suporte ao trabalho, uma vez que o conhecimento prévio do meio da área de estudo facilita a análise ambiental. Complementando os procedimentos metodológicos, alguns materiais foram de grande importância para localizar e identificar a espacialização da degradação ambiental. Nesse sentido, fez-se uso de imagens de satélite do Google Earth®, visto que possibilitam uma visualização de todo o município e permite a comparação com os dados levantados em campo.

2.2 localização da área de estudo

O município de Areia Branca está localizado no Estado do Rio Grande do Norte (Figura 1) e está inserido na Microrregião Oeste Potiguar, distando 330 km da capital.

Limita-se a oeste com o município de Grossos, ao sul com Mossoró e Serra do Mel, a leste com Porto do Mangue e ao norte é banhado pelo Oceano Atlântico, situando-se entre as Coordenadas Geográficas 04°57'22" Latitude Sul, e 37°08'13" Longitude Oeste.

Possui área territorial de 358 Km² e tem uma população estimada de 25.315 habitantes de acordo com o censo do IBGE do ano de 2010 (IBGE, 2012).

O clima característico da região é o semi-árido, com uma sensação térmica muito quente (IDEMA, 2005). Segundo a classificação de Koppen, o clima é predominantemente quente com duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca. O período chuvoso ocorre entre os meses de fevereiro e junho, e o período seco predominante da caatinga potiguar dura de 8 a 10 meses ao ano, com incidência de temperaturas elevadas, principalmente nos meses de setembro a dezembro. O município de Areia Branca possui cerca de 62% do seu território inserido na Bacia Hidrográfica Apodi-Mossoró, e 38% na Faixa Litorânea Norte de escoamento Difuso (IDEMA, 2005).

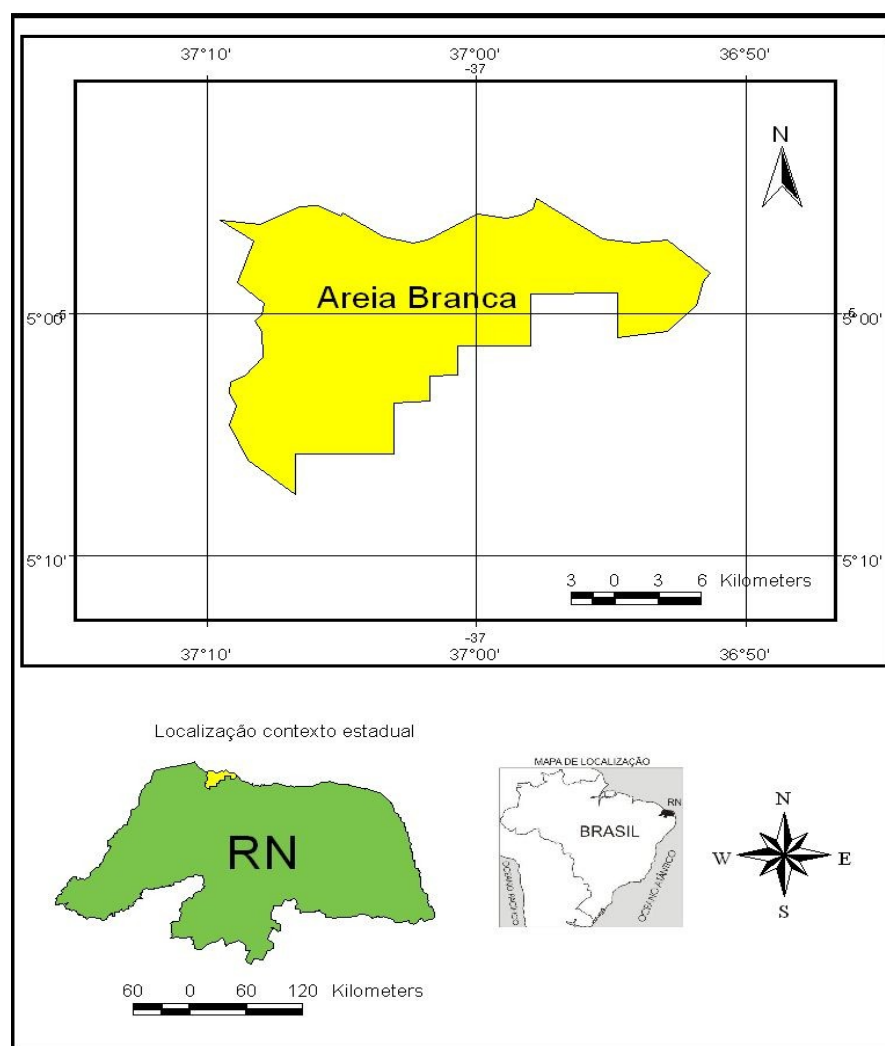


Figura 1 – Localização do município de Areia Branca-RN.

Fonte: Wendson Dantas de Araújo Medeiros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 2 apresenta uma imagem aérea dos poços de petróleo do Canto do Amaro, zona rural do município de Areia Branca, onde é possível perceber a enorme quantidade de poços perfurados e, conseqüentemente, de áreas desmatadas.



Figura 2 - Poços de petróleo do Canto do Amaro, localizado na zona rural de Areia Branca.

Fonte: Google Earth, 2009.

A atividade petrolífera possui um alto potencial degradador do meio ambiente, pois a exploração do petróleo na Bacia Potiguar representa hoje uma parcela significativa da produção do petróleo no Brasil. Esta atividade tem causado diversos danos ambientais, dentre os quais o desmatamento e a contaminação de recursos ambientais são os mais comuns.

- Desmatamento

Para cada poço perfurado ocorre o desmatamento de uma área que varia de 0,5 ha a 1,0 ha na região. Isso tende a causar uma grande perturbação nos ecossistemas desmatados, provocando a fuga da fauna local ou até mesmo o desaparecimento de algumas espécies. O mais preocupante é que após a desativação do poço geralmente ocorre o abandono da área sem nenhuma preocupação em recuperar o local. Vale ressaltar que o desequilíbrio desse ecossistema afeta diretamente a população ribeirinha que depende da pesca para garantir seu sustento. Some-se a isso o problema de contaminação do rio decorrente do despejo do esgoto doméstico *in natura* de todo o município.

A figura 3 revela uma área completamente desmatada para a perfuração de um poço de petróleo, que por sinal já se encontra desativado e sem nenhum indício de que a área vai ser recuperada.



Figura 3 – Área desmatada no entorno de um poço de petróleo já desativado, nas proximidades do povoado de São Cristóvão.

Fonte: Gabriella Cynara M. da Silva (2009).

Como consequência do desmatamento, uma série de outros impactos de ordem indireta tendem a agravar o quadro da degradação, como susceptibilidade à erosão dos solos, riscos de assoreamento dos rios, dificuldade de regeneração natural da vegetação, entre outros.

- Contaminação por vazamentos

Não são raros os casos de derramamento de petróleo ou de materiais perigosos como fluidos de perfuração e de completação, lubrificantes e combustíveis. Esse tipo de acidente ambiental tende a desencadear o processo de degradação dos solos além de causar explosões e incêndios e consequentemente a fuga da fauna local.

3.1 medidas de gestão e controle ambiental

Visando minimizar os efeitos negativos da atividade petrolífera, propõe-se algumas medidas de controle ambiental aplicadas a esta atividade.

O quadro 01 apresenta as medidas de controle indicadas para as degradações identificadas na atividade petrolífera, dentro da área de estudo.

DEGRADAÇÃO	MEDIDA DE CONTROLE
Perda da biodiversidade	Monitoramento e repovoamento da fauna com espécies nativas
Desmatamento das sub-bacias hidrográficas	Recuperação do solo degradado seguido do reflorestamento com vegetação nativa.

Contaminação por derramamento	Políticas de prevenção e recolhimento e incineração do produto derramado
-------------------------------	--

Quadro 01- Medidas de controle propostas para a atividade petrolífera

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou perceber que as alterações provocadas pela atividade petrolífera, é uma das principais causas do quadro de degradação ambiental no município de Areia Branca/RN.

A implantação desta atividade em ambientes impróprios promoveu uma alteração drástica e degradadora do meio ambiente, pois é possível perceber ambientes completamente descaracterizados, áreas desmatadas e ecossistemas comprometidos. A pressão exercida pela exploração petrolífera acaba por desmatar extensas faixas de território para implantação de poços de perfuração de petróleo, além do risco iminente de contaminação do solo ou curso d'água pelo derramamento de petróleo ou outros materiais perigosos.

Nesse sentido é fundamental a aplicação das leis ambientais vigentes no Brasil, para estabelecer o controle e a mitigação dessa degradação.

5. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Gráfica do Senado Federal, 1998.

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista. **Geomorfologia e meio Ambiente**. 4ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo de 2007. Disponível em: <www.ibge.gov.br/cidades .> Acessado em: 30 de Junho de 2012.

IDEMA - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Perfil do seu Município-2005**. Natal, 2005.

LIMBERGUER, L. **Abordagem sistêmica e complexidade na geografia**. Geografia – v.15, n.2, jul./dez. 2006.

MELLO FILHO, J. A. **Estudo de microbacias hidrográficas, delimitadas por compartimento geomorfológicos, para o diagnóstico Físico Conservacionista**. 1994. 111 p. (Dissertação Mestrado) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1994.