



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - POSGRAP  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - NPGeo



“30 ANOS DE CONTRIBUIÇÃO À GEOGRAFIA”

São Cristóvão, 29 e 30 de Agosto de 2013.

## VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM ÁREAS SUSCEPTÍVEIS A DESERTIFICAÇÃO NO ESTADO DE SERGIPE

### **Alberlene Ribeiro de Oliveira**

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia  
Universidade Federal de Sergipe.

Grupo de Pesquisa Geocologia e Planejamento Territorial-GEOPLAN  
Bolsista CAPES

E-mail: alberlenegeo@hotmail.com

### **Josefa Eliane Santana de Siqueira Pinto**

Orientadora e professora do Departamento de Geografia – UFS/NPGeo.  
Vice Coordenadora do Núcleo de Pós-Graduação em Geografia

Grupo de Pesquisa Geocologia e Planejamento Territorial-GEOPLAN

E-mail: josefaeliane@ufs.br

## RESUMO

Processos de desertificação representam sinais preocupantes de degradação ambiental no planeta, significando fragilidade e riscos para os ecossistemas e para o futuro da humanidade. Esse fenômeno despertou atenção da comunidade científica a partir da década de 30, quando surgiu nos Estados Unidos uma tempestade de areia conhecida como *Dust Bowl*, causando intensa degradação do solo.

No entanto, somente quando ocorreram às secas na África, na região de Sahel foi que a população deu mais atenção para a gravidade do fato, pois estava afetando tanto o meio ambiente quanto os aspectos socioeconômicos. Desde então, pesquisadores e governos têm estudado este fenômeno na intenção de dirimir suas dúvidas, de proporcionar conhecimento mais aprofundado sobre suas principais causas e consequências e de desenvolver e adotar medidas mitigadoras para controlar a sua expansão. Surge interesse dos gestores públicos.

A Organização das Nações Unidas (ONU) definiu a desertificação como sendo a degradação do solo em áreas áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultante de diversos fatores, inclusive de variações climáticas e, principalmente, de atividades humanas. Ampliando esse conceito, a ONU atribuiu, em 1994, linhas delimitadoras e definidoras sobre as origens da desertificação: orientam para o fato de que estão nas complexas interações de

fatores físicos, biológicos, políticos, sociais, culturais e econômicos. Conforme essa definição oficial percebe-se que o fenômeno da desertificação possui uma visão sistêmica ou multidisciplinar e que o problema não tem delimitação de áreas (RODRIGUES, 2006).

Nesse sentido, a desertificação não está somente relacionada ao clima local, há uma interferência do homem uma vez que é através do processo de organização socioespacial dos sistemas produtivos, das relações de produção existentes que historicamente vêm se delineando a intensa e contínua degradação desse espaço, pois como a autora enfatizou esse acontecimento é multidisciplinar, envolve aspectos diversos como físico, social, econômico, político e antrópico.

A presente investigação tem como objetivo principal analisar os territórios susceptíveis a Desertificação no semiárido do Alto Sertão de Sergipe e seus impactos socioambientais, para assim desvendar as possíveis causas e consequências que interfere na qualidade de vida.

Embasados em levantamentos teóricos e em realidades similares, alguns autores da literatura acadêmica Brasileira discutiram sobre Desertificação: Vasconcelos Sobrinho (1974, 1978), AB'SABER (1977), Nimer (1980, 1988), Rodrigues (1992, revisado por Ferreira, 1994), Conti (1995), Pinto (1999), Mendonça (1990) e Monteiro (1988), dentre outros.

As discussões teóricas são relevantes para compreendermos acerca dos conceitos de Desertificação, Territorialidade e Paisagem. Assim, valem ressaltar a importância de se analisar essas categorias fundamentais que levam ao entendimento da organização do espaço.

Este estudo também será abordado de forma interdisciplinar, comungando os olhares da Geografia com os olhares de outras áreas do conhecimento como a filosofia, a biogeografia, a pedologia, a geologia, e a geomorfologia que contribuirão com suas reflexões e aportes teóricos para alguns conceitos e temas transversais.

A construção de indicadores de vulnerabilidade justifica-se pela necessidade de avaliar sistematicamente as áreas susceptíveis a desertificação de forma integrada englobando elementos de ordem ambiental e socioeconômicos para assim evitar a infertilidade dos solos, perdas de reservas hídricas, da biodiversidade e da qualidade de vida da população. Além disso, a desertificação também contribui para a insegurança alimentar, a fome, a pobreza e pode dar origem a tensões sociais, econômicas e políticas.

A metodologia é uma das etapas de suma importância numa pesquisa científica, pois é um caminho a ser seguido para alcançar os objetivos propostos. De acordo com Santos (1996, p.62-63) “a questão do método é fundamental porque se trata da construção de um sistema intelectual que permita, analiticamente, abordar uma realidade, a partir de um ponto de vista”.

O método é inegavelmente relevante numa discussão geográfica. Portanto, a escolha do método para o estudo foi o Sistema GTP- Geossistema, Território e Paisagem, de natureza quali-quantitativa, a partir de uma abordagem interdisciplinar.

Segundo Pissinatti e Archela (2009, p.11) a meta do Sistema GTP, como metodologia é reaproximar estes três conceitos para analisar como funciona um determinado espaço geográfico em sua totalidade. Trata-se então, essencialmente, de apreender as interações entre elementos constitutivos diferentes para compreender a interação entre a paisagem, o território e o geossistema.

Definiu-se como universo da pesquisa seis municípios do Alto Sertão Sergipano, Canindé de São Francisco, Monte Alegre, Poço Redondo, Porto da Folha, Nossa Senhora da Glória e Gararu que são áreas com possibilidades de ocorrência dos processos de desertificação. Apresentam-se fragilidade ambiental, e limitadas condições de autocontrole frente à instalação de processos transformadores.

A análise do trabalho se estabelecerá a partir de uma ampla pesquisa bibliográfica, com base em uma literatura pertinente ao estudo da pesquisa que auxiliará como embasamento teórico. As leituras realizadas de Carlos A. F. Monteiro, Francisco Mendonça, Josefa Eliane S. de S. Pinto, J. A. Ayoade, João L. S. Neto, Georges Bertrand, Iná E. de Castro, Josué de Castro, Raffestin, Rodrigues, Vasconcelos Sobrinho, Nimer, Dirce M. A. Suertegaray, Conti (1995), e outros autores serão imprescindíveis para a compreensão do objeto de estudo. Além dessas obras, serão utilizadas pesquisas em teses e periódicos.

E a partir dessa compreensão teórica busca-se a análise empírica através da observação do uso e ocupação do solo, degradação ambiental, levantamentos de dados diretos com os agentes sociais envolvidos na pesquisa nos distintos territórios sergipanos, produção de material iconográfico, tendo como base epistemológica o método escolhido para assim envolver a práxis na dinâmica ambiental.

Como apoio ao trabalho de campo será utilizado o GPS (Sistema de Posicionamento Global), no qual todos os pontos visitados serão georreferenciados e registrados em fotografias. Para elaboração de mapas, terá como base cartográfica o Atlas Digital Sobre Recursos Hídricos do Estado de Sergipe/SEPLAN/SRH-2011/12, assim como o Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas na versão do ArcGis 9.3 e suas extensões para geração do banco de dados digitais georreferenciados.

O software Excel 2010, auxiliará na construção de gráficos e materialização da análise. Dados de pluviometria dos últimos 30 anos serão fornecidos pelo Centro Meteorológico de Recursos Hídricos (CMRH) e Instituto Nacional de Meteorologia

(INMET). Estes dados serão utilizados para associar as condições climáticas da época de elaboração do Atlas Digital do Estado de Sergipe, nos recursos hídricos, do solo e cobertura vegetal. Essas técnicas são potencialmente úteis na identificação e monitoramento das mudanças processadas nos recursos naturais e nos efeitos ambientais.

No que diz respeito às causas da desertificação, pesquisadores defendem a ideia de que são causados tanto pelos processos naturais quanto pelas ações antrópicas. Dentro deste contexto, o trabalho apresentará esses dois elementos de forma associada, dando ênfase às interferências humanas que acabam acelerando a vulnerabilidade socioambiental da área, tornando o ecossistema frágil e repercutindo na qualidade de vida.

Nesse sentido, no transcorrer dos anos, a ocupação humana e a intensa exploração dos recursos naturais, desmatamento indiscriminado e agropecuária extensiva, vem ultrapassando o limite de utilização destes recursos, promovendo a degradação física, química e biológica do solo; a perda da cobertura vegetal nativa e a redução da disponibilidade de água. Essas atividades associadas às alterações na periodicidade da sazonalidade climática atuam como significativas para potencializar manifestação do processo de desertificação.

Portanto, são importantes estudos individualizados e soluções diferenciadas devido à diversidade dos ambientes naturais e dos fatores socioeconômicos de cada território, para adequação socioespacial e conservação da natureza ante a vulnerabilidade e desencadeamento da Desertificação no Estado de Sergipe.

## **Referências**

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. **Geossistema, Território e Paisagem – Método de Estudo da Paisagem Rural sob a Ótica Bertrandiana. Geografia - v. 18**, n. 1, jan./jun. 2009 – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/>.

RODRIGUES, I. V.; VIANA, M. O de L. **Desertificação e construção de um coeficiente interdisciplinar para o Estado do Ceará**. Fortaleza, s.ed., 1998. Apresentado em versão preliminar no II Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica; Nov., São Paulo, 1997.

SANTOS. M. (org). **Novos rumos da Geografia brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1996.

**Eixo de inscrição: Análise Ambiental.**