



**RISCOS**

**ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE RISCOS, PREVENÇÃO E SEGURANÇA**

**MULTIDIMENSÃO  
E  
TERRITÓRIOS DE RISCO**

**III Congresso Internacional  
I Simpósio Ibero-Americano  
VIII Encontro Nacional de Riscos**

**Guimarães  
2014**

# A DESERTIFICAÇÃO EM SERGIPE, COMO TERRITÓRIO DE RISCO PASSÍVEL DE REABILITAÇÃO

**Alberlene Ribeiro de Oliveira**

Doutoranda, Núcleo de Pós- Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe-UFS, Brasil  
alberlenegeo@hotmail.com

**Josefa Eliane Santana de Siqueira Pinto**

Universidade Federal de Sergipe - Núcleo de Pós Graduação em Geografia  
Programa de Pós Graduação em Recursos Hídricos - UFS, Brasil  
josefaeliane@ufs.br

## RESUMO

A desertificação é um processo dinâmico que está associado à origem natural (climática, geológica, vegetacional, hidrológica) e antrópica a partir das atividades que estão sendo desenvolvidas ao longo dos anos, se constituindo em território de risco. A pecuária, por meio do pisoteio dos animais e a agricultura, pelo uso inadequado do solo, ambos podem desencadear o processo de desertificação. O risco surge em diferentes escalas nos territórios e podem ser afetados de modos distintos, com capacidades e respostas desiguais perante problemas semelhantes. Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo analisar os indicadores ambientais e socioeconômicos que se associam aos processos de desertificação, com risco de degradação, no Alto Sertão de Sergipe, no intuito de prevenir ou sugerir ações de reabilitação. A abordagem é de forma interdisciplinar, dialogando com os olhares da Geografia e entre diferentes campos do conhecimento como a climatologia, a biogeografia, a pedologia, a geologia e a geomorfologia. As alterações na periodicidade da sazonalidade climática e a intensa exploração dos recursos naturais, desmatamento indiscriminado e agropecuária extensiva, vêm ultrapassando o limite de utilização destes recursos, promovendo a degradação física, química e biológica do solo.

**Palavras-chave:** Riscos; Vulnerabilidade; Degradação; Derivações antropogênicas; Clima.

## Introdução

Os processos de Desertificação apresentam cenário preocupante de degradação ambiental no planeta e significa fragilidade e riscos socioambientais que desestabiliza as condições de vida da população e dos ecossistemas.

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 uma 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 aos aspectos socioeconômicos.

O estudo proposto considera a delimitação cartográfica das Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD) no Alto Sertão do Estado de Sergipe/Brasil, composto por sete municípios Canindé de São Francisco, Monte Alegre, Gararu, Porto da Folha, Poço Redondo, Nossa Senhora da Glória e Nossa Senhora de Lourdes, apresentam-se áreas com fragilidade ambiental, que repercute em todo sistema natural e na qualidade de vida da população.

O território do Alto Sertão de Sergipe/ Brasil mostra cenário desafiador de riscos socioambientais, tendo os elementos físicos e antrópicos como relevantes neste processo. O clima, por apresentar temperatura elevada e constante, regime pluviométrico bem irregular em seus totais e em sua distribuição ao longo dos anos; os solos rasos, propensos à erosão; mudanças de organização e de produção espacial pelas atividades humanas.

**Território de risco como cenário de desertificação**

O conceito de risco é polissêmico e tem sido abordadas por diversas ciências como as naturais, exatas, saúde, sociais e humanas, sendo adaptados segundo o seu objeto em estudo.

Segundo Spink (2001) a gênese do conceito de risco apresentou na história uma incorporação gradativa, com o uso de fatalidade a fortuna primeiramente, e depois com o surgimento de hazard (século XII), perigo (século XIII), sorte e chance (século XV) e, risco (século XVI). Para Rebelo (2010) nem sempre o perigo consiste no risco, isso porque, por hora a manifestação do perigo pode ser controlado, ou mesmo, o fenômeno que simboliza o perigo pode apresentar um recuo.

Destarte, Mendonça (p. 156, 2010), explicita que:

Uma das principais dimensões dos riscos, e de interesse das sociedades, é sua expressão espacial, ou seja, os riscos são espacial e temporalmente datados, o que os torna um dos temas de maior interesse da geografia atual. Neste aspecto não se trata de abordá-los de um ponto de vista apenas natural ou social, ainda que se possa fazê-lo, mas de buscar evidenciar sua expressão geográfica tendo por base a imbricação direta dos diferentes elementos componentes do espaço geográfico. É esta condição que evidencia a concepção dos riscos socioambientais como problemática complexa, pois, sem o envolvimento do interesse social nos riscos naturais, por exemplo, eles permanecem no campo da dimensão física e da materialidade do universo, cuja dinâmica natural é marcada por alterações e mudanças que se processam tanto de maneira lenta quanto rápida ou catastrófica, na sua quase totalidade fora da percepção humana.

Marandola Jr. e Hogan (2005) quanto Torres (2000) defendem que a vulnerabilidade social está atrelada à situação socioeconômica e à capacidade de resposta diante dos riscos ambientais. Ainda os primeiros autores (2005, p.33), relatam que os “naturais passam a ser vistos como ambientais, implicando que os perigos só podem ser compreendidos levando-se em conta o contexto natural e as formas pelas quais a sociedade tem se apropriado da natureza, produzindo perigos”. Assim, a desertificação, seca, tempestades representam cenários de degradação ambiental. Para Monteiro (1988, p.08), o estudo da desertificação no Nordeste do Brasil é um grande desafio, em virtude das implicações climáticas e antropogênicas nunca darão uma visão compreensiva se elas forem tomadas separadamente.

Nesta perspectiva, Sobrinho (2004) ressalta que a desertificação é um fenômeno permanente que eclode e se agrava pelas ações do Homem e da natureza conjugadas aos efeitos do clima que são somados e agravados mutuamente.

Nesse sentido, os riscos acabam gerando problemas ambientais e conseqüentemente social e econômico, trazendo conseqüências tanto para as populações, como para seus bens, pois afeta o funcionamento destas e do ecossistema.

*Riscos socioambientais no Alto Sertão de Sergipe*

O Estado de Sergipe, segundo a Convenção das Nações Unidas de Combate a Desertificação (UNCCD), foi classificado como área frágil (Figura 1), sendo que do litoral para o interior tem-se uma estreita faixa litorânea, sem risco de desertificação; Uma faixa central, abrangendo todo o Estado, no sentido N-S, considerada subúmida, já com riscos de ocorrência de áreas em processo de desertificação; E uma faixa do sertão considerada semiárida, com riscos elevados de se desertificar.

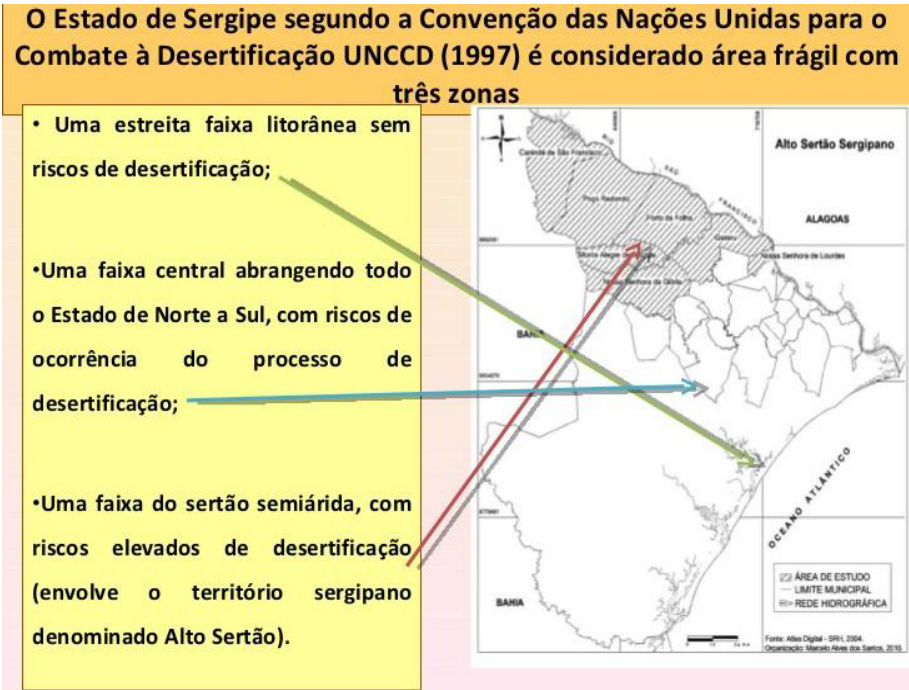


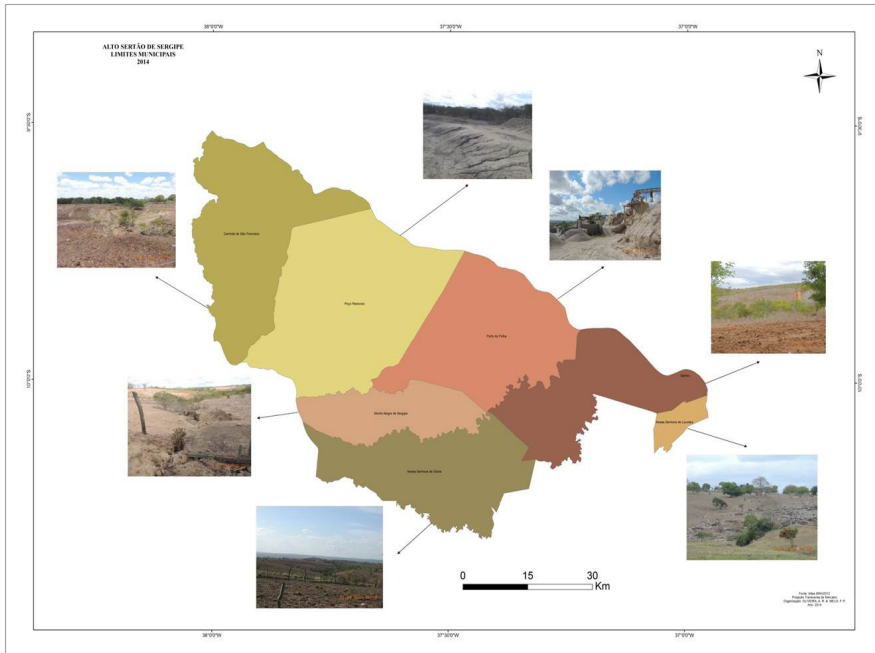
Figura 1: O Estado de Sergipe e as zonas de riscos de desertificação.

Fonte: Atlas digital, SRH, 2004.

A delimitação foi publicada, em 2004, pelo Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos no Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil), e nele consta-se a relação de municípios, por estados da Federação participantes das ASD (BRASIL, 2005).

O clima do Alto Sertão sergipano apresenta temperatura elevada e constante, variando entre 24°C e 26°C, com médias mínimas entre 19°C e 21°C. O regime pluviométrico tipo bem irregular em seus totais e em sua distribuição ao longo do ano, as médias anuais variam entre 368 mm e 630 mm, tendo um período seco de primavera-verão e um período chuvoso de outono-inverno, entre abril e agosto. A estação seca é de sete a oito meses e a chuvosa de cerca de quatro meses.

Apresentam-se áreas com riscos a desertificação (Mapa 1), com formação de sulcos, ravinações e voçorocas, provocado pela dinâmica natural dos sistemas e pelas derivações antropogênicas. Os solos descobertos tornam-se mais vulneráveis a degradação do solo, visto que a erosão hídrica e eólica promove uma remoção líquida de nutrientes levando o seu empobrecimento.



**Mapa 1- Alto Sertão de Sergipe: Municípios e indicadores de degradação do solo**  
**Fonte: Atlas da SRH (2012) e trabalho de campo (2014).**

Os afloramentos rochosos estão presentes em todos os municípios, sendo que um dos fatores está relacionado à geologia da área, formada pelos domínios neoproterozóico a mesoproterozóico da Faixa de Dobramentos Sergipana que interfere na realização dos cultivos agrícolas. Esta erosão é provocada também pelo mau uso do solo, resultante especialmente de atividades antrópicas desordenadas que acabam gerando desequilíbrios nos ecossistemas e reduzindo a fertilidade do solo.

Assim, os processos que desencadeiam a desertificação são dinâmicos, como nós de conexões entre a sociedade e natureza, num sistema de inputs e outputs que interfere na qualidade de vida. Portanto, é necessário conhecer a realidade local para aplicar medidas mitigadoras para amenizar e ou evitar os riscos socioambientais.

### Conclusão

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 este acontecimento é multidisciplinar, envolve vários aspectos físico, social, econômico, político e antrópico.

Em suma, são importantes estudos individualizados e soluções diferenciadas em áreas susceptíveis à desertificação devido à diversidade dos ambientes naturais e dos fatores socioeconômicos de cada território.

Nesse sentido, as práticas adequadas no solo, reflorestamentos de áreas degradadas para minimizar a erosão, restauração de paisagens degradadas, qualidade da água, habitats para a vida silvestre, conservação da biodiversidade, são ações que podem minimizar o desencadeamento da desertificação nos territórios e propiciar a resiliência e áreas degradadas, associadas ou dissociadas das adversidades climáticas, das intempéries de sua constituição física ou de derivações antropogênicas incidentes e reincidentes.

### **Bibliografia**

- BRASIL.MAPA. MMA. Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos. (2005). **PAN-Brasil: Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca** - edição comemorativa 10 anos da CCD. Brasília (DF).
- MENDONÇA, F. A. (2010) **Riscos e vulnerabilidades socioambientais urbanos a Contingência climática.** Mercator - volume 9, número especial (1), p. 153 a 163.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. (1988). **Sobre a desertificação no Nordeste Brasileiro e a participação do homem nesse processo.** Latin American Studies, 9. Na Universidade de Tsukuba Ibaraki, Japão.
- SPINK, M. J. P., (2001). **Os contornos do risco na modernidade reflexiva: Considerações a partir da psicologia social.** Psicologia e Sociedade, 12:156-174.
- REBELO, F. (2010). **Geografia Física e riscos naturais.** Coimbra, IUC. P.215.