

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

## FORMAÇÃO DE BANCO DE DADOS GEOGRÁFICOS PARA SUBSIDIAR ESTUDOS DO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO NO TERRITÓRIO DO SISAL-BAHIA

**Mílvia Oliveira Cerqueira<sup>1</sup>; Raquel de Matos Cardoso do Vale<sup>2</sup>**

1. Bolsista PROBIC, Graduando em Geografia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

[milviageografia@gmail.com](mailto:milviageografia@gmail.com).

2. Orientador, Departamento de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

[valeraquel@gmail.com](mailto:valeraquel@gmail.com).

**PALAVRAS-CHAVE:** Territórios de identidade, Semi-árido, Desertificação

### INTRODUÇÃO

O estado da Bahia possui 26 Territórios de Identidade, dentre eles o Território do Sisal, formado pelo conjunto de vinte municípios (figura 1) localizado no domínio morfoclimático semi-árido, com temperaturas médias de 25°C, precipitação média anual de 650mm e vegetação predominante de caatinga e de cerrado (SEI, 2009). A região é ambientalmente frágil, marcada pelo uso e ocupação desordenado do solo, com intenso desmatamento e pecuária extensiva, fatores que têm elevado a degradação dos recursos ambientais e a suscetibilidade ao processo de desertificação.

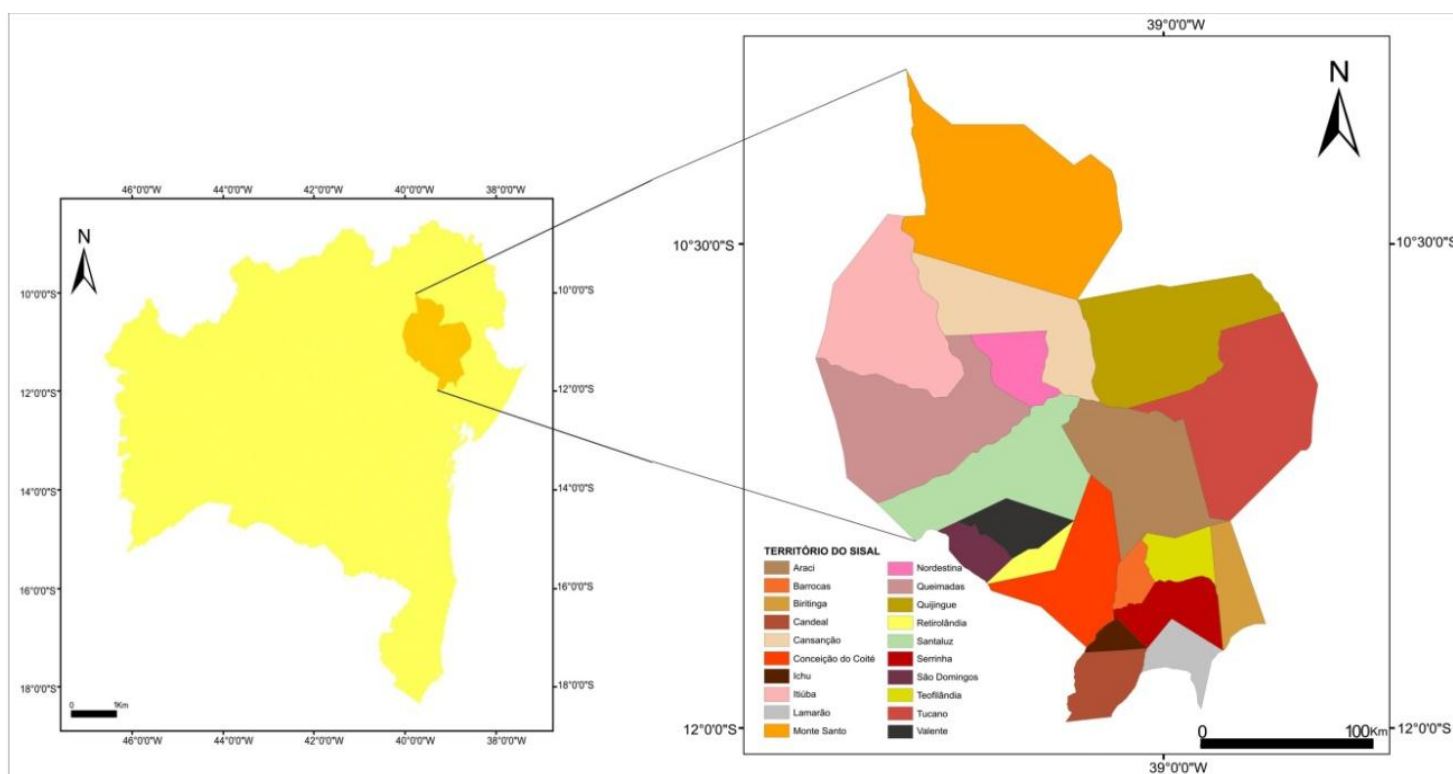


Figura 1: Território do Sisal.

Segundo Milton Santos (2008), Território define-se a partir de um conjunto de objetos existentes sobre ele: objetos naturais (rios, morfologias de relevo, florestas, dentre outros) e artificiais (rodovias, barragens, cidades, dentre outros). Toda configuração territorial, sistematicamente, define e delimita espacialmente o Território, dinamizado e gerenciado por uma hierarquia de poderes e domínios que vão muito além do perímetro territorial, e respondem a pleitos e ideologias intrínsecos a ordem mundial econômica, social e política.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

A desertificação (ONU, 1997) é “um processo de degradação das terras áridas, semi-áridas e subúmidas secas, resultante de variações climáticas e atividades humanas” que incide sobre 33% da superfície da terra, onde vivem mais de 42% da população do planeta (PAN BRASIL, 2004). A ameaça a ecossistemas, a redução de áreas agricultáveis, deterioração de espaços naturais, anomalias climáticas, árduos períodos secos e o abandono da região compõem um conjunto de fatores conseqüentes desse processo.

Como subsídio ao estudo da desertificação no Estado da Bahia, neste caso, no Território do Sisal, a proposta deste trabalho é elaborar um Banco de Dados com coleção de mapas, tabelas e gráficos associados a dados organizados em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas – SIG. MIRANDA (2005) aponta para a importância do banco de dados enquanto fonte de informações para estudos multitemáticos. No caso em questão, irá possibilitar uma análise espacial das condições ambientais do Território do Sisal com ênfase na identificação de processos de desertificação.

Portanto, os objetivos do presente trabalho estão centrados na elaboração do referencial teórico acerca das temáticas abordadas; seleção de dados secundários fisiográficos, biológicos e de uso do solo; obtenção de dados primários a partir da utilização de técnicas de sensoriamento remoto, de SIG e de estudo de campo; elaboração de mapas temáticos e de sínteses; confecção de tabelas, quadros e gráficos de informações e dados sobre a região; e análise dos dados organizados no Banco de Dados, para subsidiar o estudo do processo de desertificação no Território do Sisal.

## MATERIAIS E METODOLOGIA

A metodologia utilizada para alcançar os objetivos citados fundamenta-se na revisão teórica de conceitos, teorias e pesquisas realizadas por estudiosos consagrados dentro da ciência geográfica, concepções essas que serão exploradas e apresentadas no decorrer do presente trabalho.

Para a formação do Banco de Dados serão utilizadas duas fontes: primária (levantamentos em trabalhos de campo e sensoriamento remoto); e secundária (Banco de Dados existentes em Órgãos e Instituições de ensino superior).

A metodologia está estruturada nas seguintes etapas:

1. Organização e sistematização de conceitos e teorias acerca do Território do Sisal, degradação e desertificação no Semi-árido baiano;
2. Pesquisa, manipulação e ordenamento de dados fisiográficos e sociais desse Território;
  - 2.1. Levantamento dos dados referentes à geologia, geomorfologia, RPGAs (Regiões de Planejamento e Gestão das Águas), clima, vegetação, solo, uso e ocupação do solo (disponíveis em Bancos de Dados preexistentes);
3. Processamento de imagens de satélite e Modelo Digital de Terreno (MDT/SRTM) para a aquisição de dados primários (índice de vegetação, uso e ocupação do solo, relevo, hidrografia e outros);
4. Sistematização dos dados com elaboração de mapas temáticos e de sínteses, bem como tabelas e gráficos;
5. Análise e interpretação dos produtos elaborados.

## DISCUSSÃO

Para a Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia (SEPLAN, 2007), o Território é conceituado como um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais: ambiente, economia, sociedade, cultura,

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

política e instituições, e por uma população com grupos sociais que se relacionam interna e externamente, onde se pode distinguir elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial. José Duarte (2009) considera que todo Território é ao mesmo tempo funcional e simbólico, pois sobre este espaço é exercido domínio tanto para realizar “funções” quanto para produzir “significados”. Com base nisso, no ano de 2007, o Governo da Bahia, através da SEPLAN, reconheceu e oficializou a existência de 26 Territórios de Identidade, dentre eles o Território do Sisal, que se constroem por meio de um conjunto de relações socioeconômicas, culturais e políticas, historicamente desenvolvidas e especializadas; um espaço de reprodução de relações de trabalho, incluindo a perspectiva ambiental (DUARTE, 2009). Esta regionalização foi estabelecida com o objetivo de identificar prioridades temáticas definidas a partir da realidade local, possibilitando o desenvolvimento equilibrado e sustentável entre as regiões, objetivando a gestão de políticas públicas democráticas, passando então a orientar o planejamento governamental do Estado (SEPLAN, 2007).

Esse território é dotado de interessante diversidade ambiental. Está localizado no domínio morfoclimático Semi-árido, que por sua vez ocupa 86% do território Nordeste (MARENGO, 2008). A Bahia tem relevante posição entre os estados que estão submetidos a este domínio e que compõem o Polígono das Secas, cujas características principais são:

- Irregularidade na distribuição das chuvas, com dois períodos destacados: um chuvoso e outro seco, intensificados pelo alto potencial de evaporação de água e posição geográfica de sotavento;
- Significativa periodicidade de ocorrência do fenômeno da seca. Escassez de recursos naturais, elevando o índice de aridez da área. E consequentes indícios do processo de desertificação (PAN, 2004);
- Caatingas arbustivas e arbóreas extensas, espalhadas pela Depressão Sertaneja: inselbergs, voçorocas, solos litólicos-pedregosos, com muitos matacões. (AB’ SÁBER, 2003);
- Intermitência de rios e riachos, devido às elevadas temperaturas existentes, à irregularidade das chuvas, à infertilidade de solos e conseqüente desnudação. Além do uso inadequado dos recursos ambientais do bioma caatinga, principalmente pela agropecuária e ampliação de pastagens e áreas para cultivo, retirando a cobertura vegetal, empobrecendo solos, elevando sua aridez e favorecendo o processo intempérico-erosivo.

A degradação ambiental, deterioração dos recursos naturais numa área de baixa capacidade de recuperação eleva a suscetibilidade à desertificação, que por sua vez é um fenômeno de auto-aceleração e retro-alimentação (BISWAS e BISWAS. in: MENDONÇA, 2007). Uma vez iniciado, os custos para a recuperação de áreas atingidas elevam-se absurdamente; acarretando conseqüências danosas para as populações como: deterioração de serviços públicos, mazelas sociais, epidemias, fome e outras misérias. Esta situação é refletida nos baixos índices sociais e econômicos do Território do Sisal (tabela 1).

Tabela 1. Características sociais e econômicas do Território do Sisal.

<i>Número de municípios</i>	20
<i>Área Total (km<sup>2</sup>)</i>	20.473,18
<i>População Total Estimada<sup>1</sup></i>	590.837
<i>PIB (R\$ milhão) Territorial<sup>2</sup></i>	1.601,06
<i>Maior IDH<sup>3</sup>, IDE<sup>4</sup>, IDS<sup>5</sup></i>	Ichu <sup>3</sup> (0,68) – Serrinha <sup>4/5</sup> (5.004,81 / 5.100,13)

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

<i>Menor IDH, IDE, IDS</i>	Quijingue (0,53) – Candéal (4.986,79) – Barrocas (4.902,16)
<i>Produção Agrícola (sisal ou agave-fibra)<sup>6</sup></i>	Conceição do Coité (41,59)
<i>Produção animal (ovinos)<sup>6</sup></i>	Monte Santo (14,74)

1 – Dados de 2008 / 2 – Pesquisa de 2006 / 3 – (Índice de Desenvolvimento Humano) ano de 2000 / 4 – (Índice de Desenvolvimento Econômico) ano de 2002 / 5 – (Índice de Desenvolvimento Social) ano de 2002. / 6 – (%) em Relação ao Estado (FONTE: IBGE, SEPLAN e SEI).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A paisagem natural e social do Território do Sisal instiga a pensar e a analisar como os elementos que a constituem estão organizados e articulados, sobretudo por se observar que os problemas ambientais têm se agravado e ampliado na região. Pesquisar a degradação que já se manifesta e a desertificação que pode estar em curso, é imprescindível para a compreensão de como os recursos naturais estão sendo utilizados, pois a agropecuária, base da economia deste Território, é o principal vetor para a manifestação dos referidos processos.

Esta pesquisa encontra-se em fase inicial, porém já tem elementos que apontam que as secas têm se tornado mais intensas e freqüentes, o que acelera o processo de desertificação, uma vez que a superfície dos solos permanece desnuda por mais tempo, sujeita à insolação, pisoteio e erosão. Acresce que a falta de ações político-governamentais contínuas em relação ao uso do solo, à conservação e preservação ambiental, têm potencializado este quadro de aridez e perda crescente dos recursos ambientais, que afeta a capacidade de enfrentamento por parte das populações locais. A busca por práticas e usos mais adequados à situação posta é fundamental para uma melhor convivência com o ambiente do Território do Sisal, minimizando o desequilíbrio entre a oferta e a demanda por recursos e substituindo a fragilidade por sustentabilidade (WARREN, 1992), impedindo assim o avanço da desertificação.

Nesse sentido, o Banco de Dados geográficos proposto é um subsídio coeso e consistente para a análise do quadro socioambiental deste Território, bem como para a identificação das áreas mais degradadas e deterioradas, embasando inferências a cerca do avanço do processo da desertificação neste local.

## REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo, SP: Ateliê Editorial, 2003.
- CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio Teixeira. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 7. ed Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2007.
- MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005.
- SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço Habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 6<sup>o</sup>ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.
- WARREN, Andrew. Desertificação: causas e conseqüências. Tradução de Henrique de Barros e Ari Lobo de Azevedo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de recursos hídricos. Programa de ação nacional de combate à desertificação e Mitigação dos efeitos da seca PAN-BRASIL, 2004.
- ONU. Convenção das Nações Unidas de combate à desertificação nos países afetados por seca grave e/ou desertificação, particularmente na África. Brasília: MMA, 1997.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

DUARTE, José Carlos Silveira. Territórios de Identidade e multiterritorialidade, Paradigmas para a formulação de uma nova regionalização da Bahia. V ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura. Salvador, BA: UFBA 2009.

MARENGO, Jose A. Vulnerabilidade, impactos e adaptação à mudança do clima no semi-árido do Brasil. BRASÍLIA,DF: PARCERIAS ESTRATÉGICAS, 2008.

Em meio eletrônico:

<<http://www.sei.ba.gov.br>>, 2009. Acesso em 08 ago. 2010.

<<http://www.seplan.ba.gov.br/mapa.php>>, 2007. Acesso em 05 ago. 2010

<<http://www.sigbahia.ba.gov.br>>, 2009. Acesso em 05 ago. 2010.