

# OS EVENTOS ENOS, OS IMPACTOS DEMOGRÁFICOS E A CONSTRUÇÃO SOCIAL DE RISCOS EM MUNICÍPIOS DO CARIRI OCIDENTAL-PARAÍBA (BR)

SILVA NETO, A. F.<sup>1</sup>; GUIMARÃES, C. L.<sup>2</sup>; SOUSA, R. F. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. IFPB - João Pessoa. [afsilvaneto@gmail.com](mailto:afsilvaneto@gmail.com)

<sup>2</sup>Prof. MSc. IFPB-João Pessoa. [lamarquepb@gmail.com](mailto:lamarquepb@gmail.com)

<sup>3</sup>Prof. Dr. IFPB – João Pessoa. [ridelsonfarias@yahoo.com.br](mailto:ridelsonfarias@yahoo.com.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A construção social dos riscos evidencia o aumento de vulnerabilidades sócio, econômico e ambientais, condicionadas a uma série de fenômenos naturais e as intervenções humanas, responsabilizadas pelos impactos e a degradação dos recursos naturais. O ENOS é o fenômeno de interação oceano-atmosfera capaz de causar uma grande variação climática global e interanual, quando verificam-se precipitações máximas em anos de ocorrência do fenômeno La Niña, enquanto as mínimas precipitações em anos com ocorrência de El Niño, culminando com a instalação dos desastres provocados pela seca.

A seca induz a frustração das safras e uma redução na renda no campo, sendo a migração para os centros urbanos na procura de emprego, principal alternativa em busca de sobrevivência da população rural afetada. Logo o incremento da população nas cidades é uma das razões que explicam no aumento de pessoas expulsas pelos efeitos das secas, estabelecendo o aumento do desmatamento pelos remanescentes, principal responsável pela aceleração da degradação dos solos e riscos da desertificação.

## 2. OBJETIVOS

Avaliar comparativamente os impactos dos eventos ENOS nos municípios de Sumé (S), Prata (P), Ouro Velho (OV) e Amparo (A), Cariri Ocidental da Paraíba e sua influência no processo de êxodo rural, visando o melhoramento na capacidade de reação destas populações ao enfrentamento da pobreza e demais impactos destes desastres.

## 3. METODOLOGIA

O universo da investigação comparativa nos municípios da área de estudo (Figura 1), segundo a temática de avaliação e prevenção dos riscos a desastres ENOS, tem como referencial os níveis da produção municipal da agropecuária.

### 3.1. Materiais

Os materiais utilizados na obtenção e análise de informações das mais diversas são:

- A série histórica das precipitações anuais nos postos hidrológicos instalados em Sumé, Prata e Pio X (Sumé), nos anos de 1963 a 2004 (Fonte: AESA);
- Os dados da produção agrícola de subsistência (algodão, milho e feijão) e pecuária dos rebanhos (bovino, caprino e ovino) entre os anos de 1970 e 2000;
- Os dados populacionais entre os anos de 1970 e 2000 (Fonte: IBGE ).

### 3.2. Métodos

A efetivação da metodologia inclui o desenvolvimento dos seguintes procedimentos:

1. Comparação histórica e a configuração de riscos a desastres ENOS com o desenvolvimento sócio-econômico e ambiental, relacionando por município, a produção das culturas de sustentação e a produção pecuária;
2. Pesquisa histórico-comparativa de elementos relacionando a dinâmica populacional e a construção social dos riscos neste período.



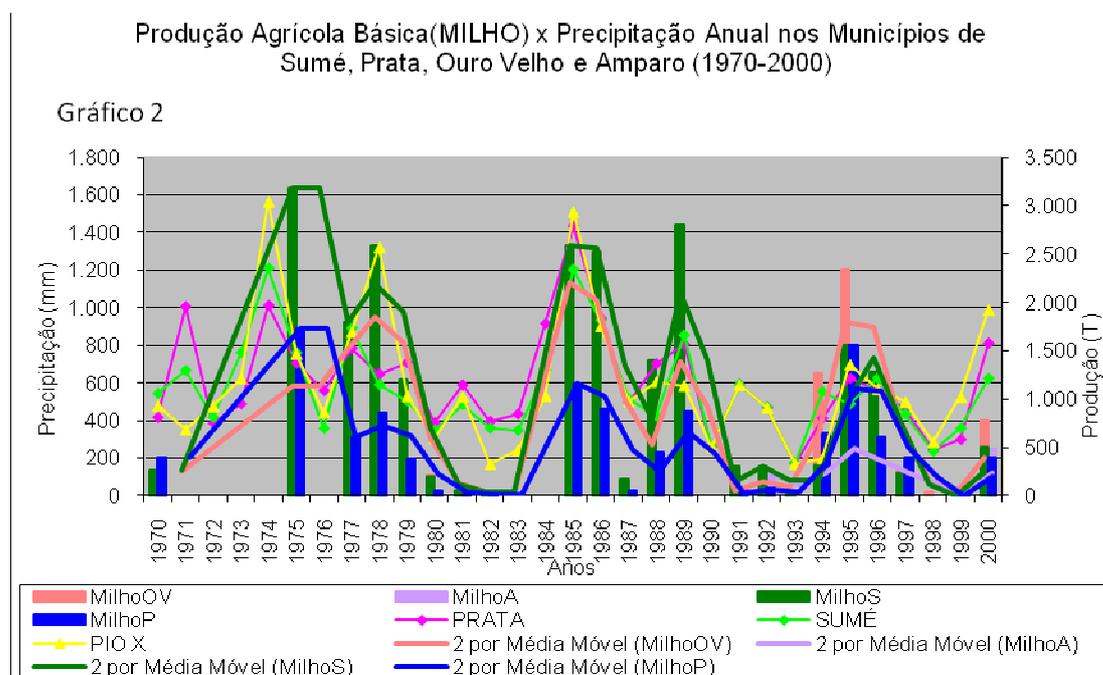
Constatam-se variações ao longo dos últimos 39 anos nos volumes precipitados na região de estudo (Gráfico 1), principalmente nos eventos ENOS mais representativos anos de El Niño 1979-83 e 1998-99, bem como La Niña 1984-85 e 2000-2002.

#### 4.2. Uma análise comparativa da produção agropecuária

Conjuntamente aos efeitos da grande seca de 79-83 e a infestação da praga do bicudo nos algodoads no semi-árido, instalou-se a maior crise neste setor durante o século XX, provocando um total esvaziamento da cotonicultura nordestina.

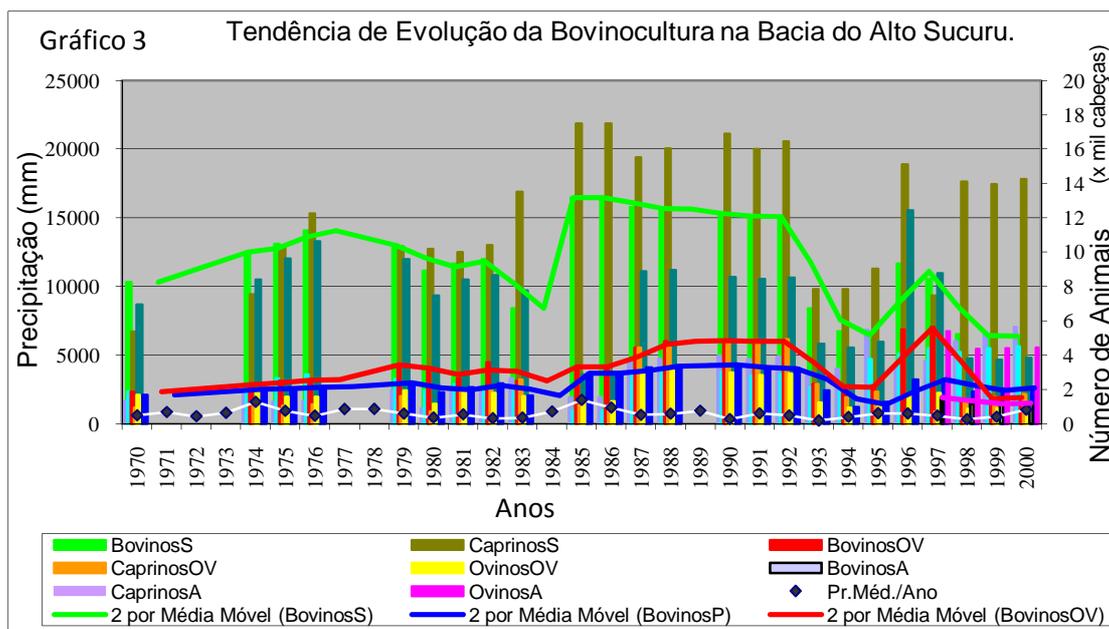
Verifica-se a instalação do fenômeno El Niño nos períodos secos 1979-1983, 1991-94 e 1998-99, marcados pelo nível zero na produção de milho (Gráfico 2) e feijão.

Ao longo desta série histórica a instalação do mega evento La Niña de 1984-86, explica a recuperação das pastagens e aguadas no campo, que provocam uma reação positiva com a volta de crescimento dos rebanhos e o aumento na produtividade proporcionado pelo melhoramento dos rebanhos nativos, a incorporação de novas raças e modernas tecnologias de exploração. Impactos negativos à evolução da agropecuária constata-se quando da ocorrência de eventos El Niño, com o impedimento na formação no suporte de pastagem e armazenamento d'água para irrigação e dessedentação dos rebanhos.



Fonte: Adaptado de IBGE por SILVA NETO, 2003.

O sistema semi-extensivo de pastoreio é o adotado para o funcionamento da maioria das atividades pecuárias na região de estudo, com o abastecimento de pastagens para os rebanhos, sendo feito principalmente através do aproveitamento da caatinga nativa, seguida de suplementação complementar na alimentação dos bovinos feita através do uso de pastagens plantadas, a exemplo do capim búfalo e da palma forrageira. A representação da “Tendência de Evolução da Bovinocultura na Bacia do Alto Rio Sucuru” (Gráfico 3).

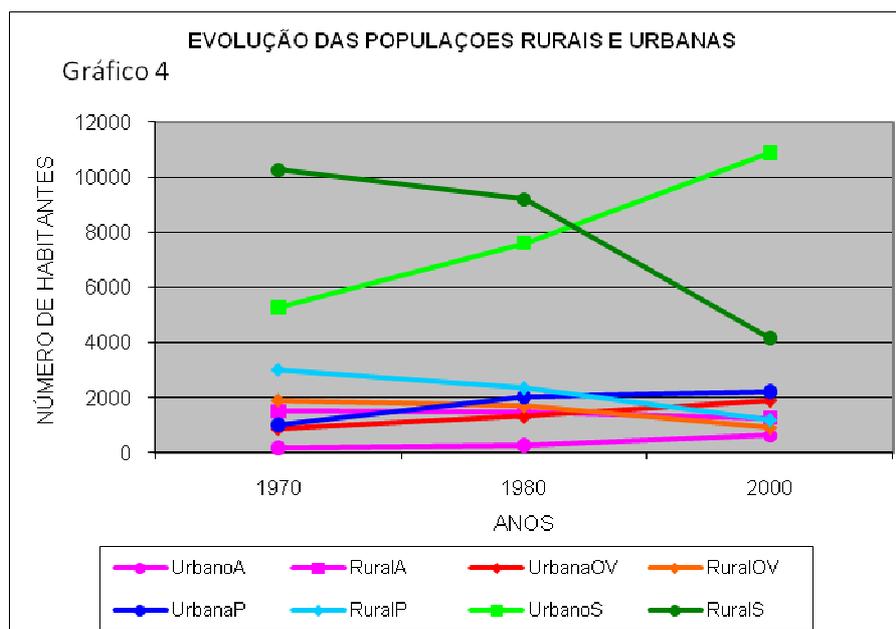


Fonte: Adaptada do IBGE por SILVA NETO (2003).

### 4.3. Aspectos demográficos e a construção social dos riscos

Verifica-se durante o período estudado a forte migração de trabalhadores rurais para a zona urbana e os grandes centros do País, em busca de empregos e melhores condições de vida, possuindo o Estado da Paraíba uma das maiores taxas de decréscimo na população rural.

As variações nos totais populacionais dos municípios de Sumé, Prata e Ouro Velho, configuram o contínuo e crescente processo de êxodo rural nos municípios estudados (Gráfico 4). Entretanto o município de Amparo, recentemente emancipado de Sumé (2000), ainda dispõe de uma pequena maioria da população em situação rural.



Fonte: SILVA NETO, 2003.

A justificativa para o crítico êxodo rural verificado na região de estudo, encontrou-se no vulnerável nível de organização agrária constatado nestes municípios, além das tendências identificadas como o surgimento da praga do bicudo que provocou a desestruturação do sistema agricultura-gado-algodão, afetando de modo particular o nível de monetarização do sistema existente, também a nova legislação que impõe mudanças na relação capital versus trabalho predominantes, reforçada pelas crises recorrentes da pecuária regional, decorrentes das secas que castigam o semi-árido paraibano.

## **5. CONCLUSÕES**

- As deficitárias políticas públicas brasileiras para o atendimento da população no semi-árido, transformam os períodos de estiagens prolongadas no mais grave problema sócio, econômico e ambiental, face à precária organização mercantil produtiva, perpetuando a escassez de oportunidade ao emprego e geração de renda, com a predominância do extrativismo e a degradação do meio ambiente. Tais situações propiciam a ampliação do processo migratório da população, ao avanço do processo de desertificação e a esterilização progressiva dos solos;
- A crítica situação de êxodo rural verificado na região de estudo, justifica-se principalmente pelo vulnerável nível de organização agrária constatado nestes municípios por ocasião das secas periódicas, quando verificam-se as maiores perdas produção alimentar;
- Na concepção estratégica regional e definição de ações imediatas das linhas programáticas de longo prazo, devem ser assumidas como prioritários programas municipais ou intermunicipais de implantação da infra-estrutura básica, buscando o planejamento e operacionalização das ações mínimas necessárias ao desenvolvimento rural, aliado a capacitação para o emprego produtivo, o desenvolvimento agroindustrial, do turismo e absorção dos avanços científicos e tecnológicos, buscando o monitoramento e aproveitamento dos recursos hídricos.

## **6. BIBLIOGRAFIA**

- LABORATORIO DE METEOROLOGÍA, RECURSOS HÍDRICOS E SENSORIAMENTO REMOTO DA PARAÍBA. 2002. El Niño e La Niña. Disponível em: <http://www.semarh-lmrs.ufpb.gov.br> . Acesso em: 04/02/2003.
- FIBGE / Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Banco de Dados Agregados. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/bda/tabela/protable.asp?z=t&o=2> .
- SILVA NETO, AUGUSTO FRANCISCO. 2004. Estudo das Vulnerabilidades Agro-Ambientais Frente aos Eventos ENOS e a Construção Social dos Riscos em Municípios do Cariri-Occidental – Paraíba: Uma Análise Comparativa. UFCG / Doutorado em Recursos Naturais. Campina Grande –PB. 194 pags. + anexos. (Tese Doutorado).