

## ESTUDO DA SECA EM 2012 NO ESTADO DA BAHIA

MARYANA Cavalcante Cordeiro<sup>1</sup>, KEDYNA Luanna Tavares Bezerra<sup>2</sup>, DANIELLE de Mello Luiz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas, mary.cavalcante7@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Alagoas, kedyna.luanna@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Alagoas, danielle.luiz@icat.ufal.br

### RESUMO

Ao contrário do que muitos pensam, a seca não atinge toda a região nordeste. Ela se concentra numa área conhecida como Polígono das Secas. Esta área envolve parte de oito estados nordestinos (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e parte do norte de Minas Gerais. As principais causas da seca do nordeste são naturais. A região está localizada numa área em que as chuvas ocorrem poucas vezes durante o ano. Esta área recebe pouca influência de massas de ar úmidas e frias vindas do sul. Logo, permanece durante muito tempo, no sertão nordestino, uma massa de ar quente e seca, não gerando precipitações pluviométricas (chuvas). O desmatamento na região da Zona da Mata também contribui para o aumento da temperatura na região do sertão nordestino. A seca, além de ser um problema climático, é uma situação que gera dificuldades sociais para as pessoas que habitam a região. Com a falta de água, torna-se difícil o desenvolvimento da agricultura e a criação de animais. Desta forma, a seca provoca a falta de recursos econômicos, gerando fome e miséria no sertão nordestino. Estas regiões ficam na dependência de ações públicas assistencialistas que nem sempre funcionam e, mesmo quando funcionam, não gera condições para um desenvolvimento sustentável da região. O estado da Bahia foi o mais prejudicado em 2012. Visando essas dificuldades, o objetivo do trabalho se vê a alertar a população quanto aos problemas que a desertificação no sertão nordestino e a seca causaram no estado e o que possa ser feito para minimizar esses transtornos, utilizando-se dados de precipitação da Bahia, cedidos pelo INMET, em conjunto será comparado com imagem da seca em 2012, identificando assim o avanço da desertificação e do desmatamento no estado baiano.

**Palavras-chave:** Desertificação, nordeste, seca, sertão, Bahia.

### ABSTRACT

Contrary to what many think, the drought does not reach the whole northeast. It focuses on an area known as the Drought Polygon. This area involves the eight northeastern states (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte and Sergipe) and the northern part of Minas Gerais. The main causes of dry northeast are natural. The region is located in an area where rain occurs infrequently during the year. This area receives little influence of moist air masses from the south and cold. Next, remains long in the northeastern hinterland, a mass of warm air and dry, not generating rainfall (rainfall). Deforestation in the Zona da Mata also contributes to the increase in temperature in the region of the northeastern hinterland. Drought, besides being a climate problem, it is a situation that creates social difficulties for the people who inhabit the region. With the lack of water, it becomes difficult the development of agriculture and animal husbandry. Thus, drought causes the lack of economic resources, leading to famine and misery in the northeastern hinterland. These regions are dependent on public welfare actions that do not always work, and even when they work, does not generate the conditions for a sustainable development of the region. The state of Bahia was the most affected in 2012. Aiming at these problems, the aim of the work is seen to warn the population about the problems that desertification and drought in the northeastern hinterland caused in the state and what can be done to minimize these disorders, using rainfall data of Bahia, assigned by INMET together will be compared with the image of the drought in 2012, thus identifying the advance of desertification and deforestation in the state of Bahia.

**Keywords:** Desertification, northeast, dry, hinterlands, Bahia.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países no mundo que sofre com a desertificação em seu território. O fenômeno é causado pelo desmatamento desenfreado e pelas práticas erradas de uso do solo para atividades econômicas que extrapolam a capacidade de suporte e de sustentabilidade de uma área.

No país, os efeitos da desertificação podem ser mais visíveis nas áreas suscetíveis à desertificação localizadas no nordeste e em uma pequena área do sudeste. Atualmente mais de 1.480 municípios dos nove estados que compõem o nordeste já são atingidos por este fenômeno segundo o Ministério do Meio Ambiente. E não é somente nesta região que o fenômeno ocorre, já que algumas cidades do norte de Minas Gerais e do Espírito Santo também são atingidas. Ela se concentra numa área conhecida como Polígono das Secas. Esta área envolve parte de oito estados nordestinos (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e parte do norte de Minas Gerais. As causas das secas têm proporção planetária e são influenciadas por diversos fatores, dentre os quais vale destacar: a diferença de temperatura superficial das águas do Atlântico Norte, que são mais quentes, e do Sul, frias; deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT ou ITCZ) para o Hemisfério Norte, em épocas previstas para permanência no Sul.

As secas podem ser classificadas em hidrológicas, agrícolas e efetivas. A hidrológica caracteriza-se por uma pequena, mas bem distribuída, precipitação. As chuvas são suficientes apenas para dar suporte à agricultura de subsistência e às pastagens. A seca agrícola, também conhecida como seca verde, acontece quando há chuvas abundantes, mas mal distribuídas em termos de tempo e espaço. A seca efetiva ocorre quando há baixa precipitação e má distribuição de chuvas, tornando difícil a alimentação das populações e dos rebanhos e impossibilitando a manutenção dos reservatórios de água para consumo humano e animal.

O Semiárido, onde se pratica agricultura de sequeiro, é a área mais duramente atingida pelas estiagens prolongadas. Mas não é apenas o Semiárido que sofre com os efeitos da seca. O fenômeno atinge também a área canavieira e cacaueteira e até as serras úmidas. Com toda esta abrangência, agrava-se a situação econômica regional e ocorre a crescente descapitalização do homem do campo.

A alta pressão atmosférica na parte central nordestina dissipa as massas de ar, impossibilitando a concentração de umidade causando por grande parte a seca no nordeste brasileiro.

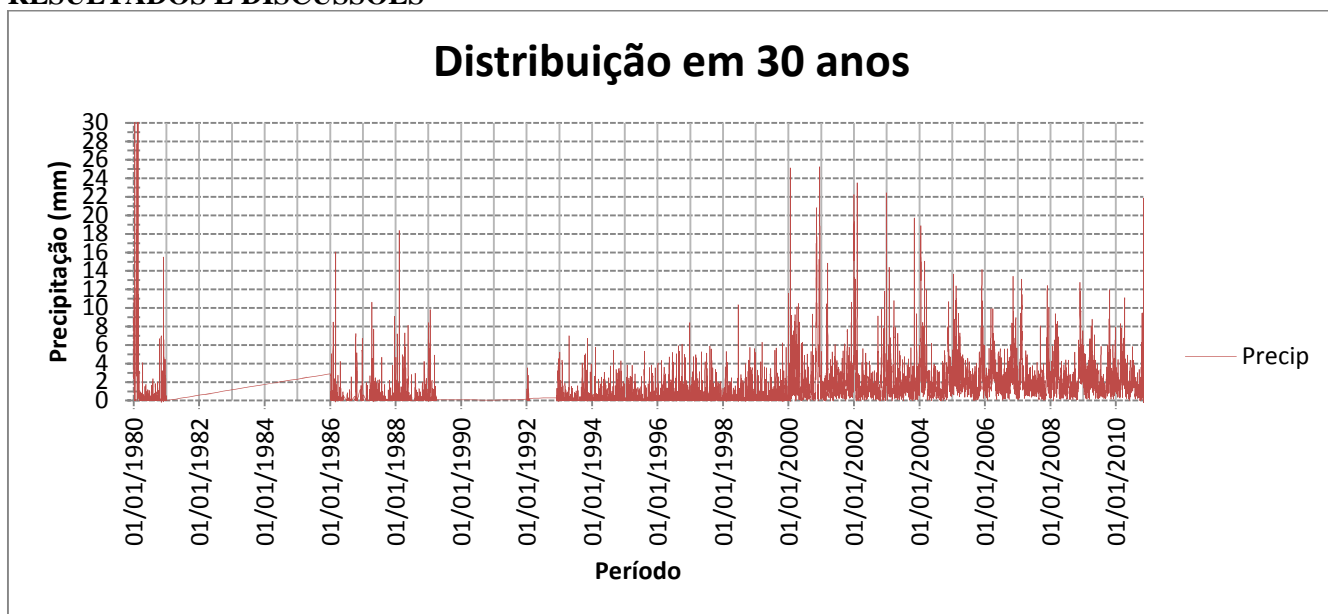
Considerada a pior dos últimos 50 anos em alguns estados do nordeste, a seca de 2012 provocou a guerra pela água. Em Pernambuco, essa luta começou com tiros, morte e exploração da miséria. Protestos foram registrados não só lá, mas em várias regiões do semiárido, onde a estiagem se alastrou por 1.100 municípios.

Em Pernambuco, 66 municípios do sertão e do agreste estiveram em estado de emergência. Na Bahia, a seca é considerada a pior dos últimos 50 anos. A longa estiagem no estado já levou 234 dos 407 municípios baianos a decretar estado de emergência. A seca devastou as lavouras baianas e afetou a pecuária. No Piauí, 152 municípios do semiárido, onde vivem 750 mil pessoas, sofreram com a seca.

## MATERIAIS E MÉTODOS

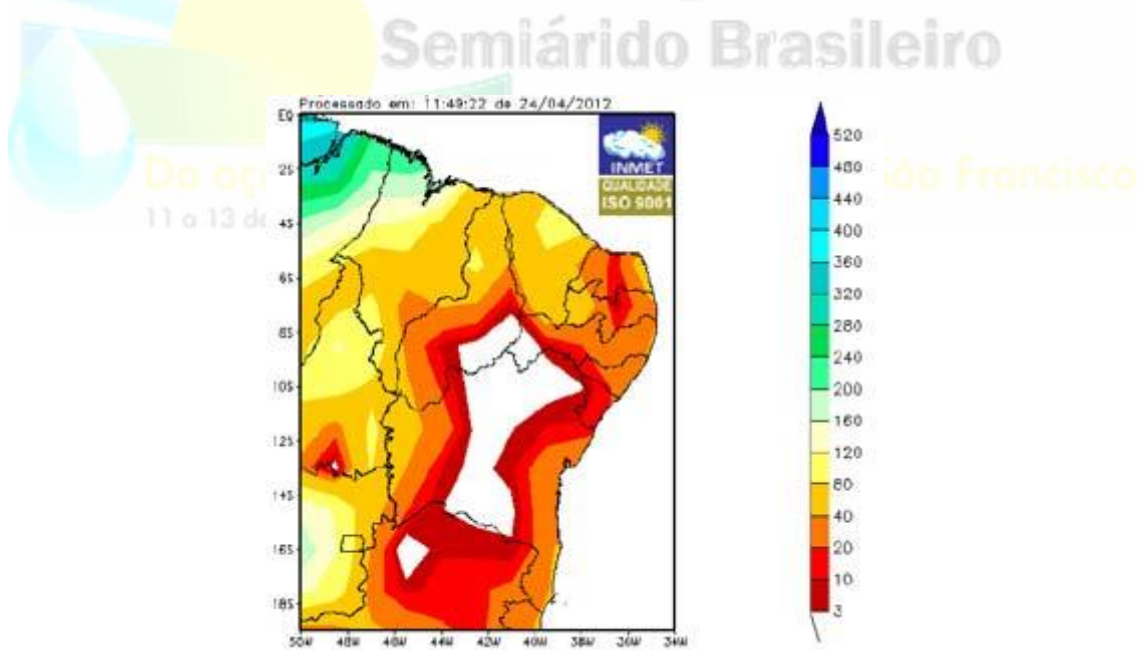
Através do acervo de dados históricos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), estimamos a precipitação no estado da Bahia num período de 30 anos. Imagens da precipitação no nordeste, pelo INMET, nos ajudam a verificar a situação da distribuição de precipitação no estado da Bahia. Relacionando-os identificamos que estão correlacionados e que 2012 entraria num período de seca.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES



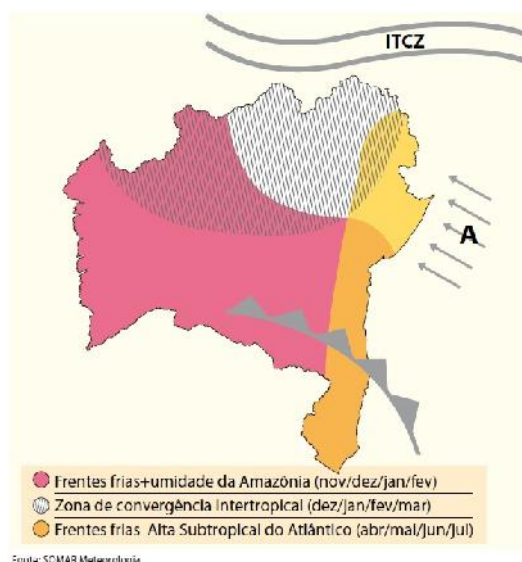
**Figura 1** – Distribuição da precipitação em 30 anos no estado da Bahia. Fonte: Autor.

De acordo com o gráfico, se observa que a precipitação, no ano de 2012 entraria num período de estiagem, de seca, no estado baiano. Observamos um ciclo de precipitação. Entre os anos de 1981 a 1986, e entre 1989 a 1993 não foi possível estimar a precipitação porque não possuiu dados suficientes. O maior pico de precipitação se deu entre os anos de 2000 e 2003.



**Figura 2** – Total acumulado de chuva entre os dias 1º e 24 de Abril de 2012. Quanto mais vermelho, menos chuva atingiu a região. Fonte: INMET.

Segundo nota técnica do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), duas cidades da Bahia não registraram uma gota de chuva no mês de março: Irecê e Paulo Afonso. Segundo o meteorologista Mozar de Araújo Salvador, do INMET, de um lado, há o fenômeno La Niña, “um resfriamento das águas do Oceano Pacífico tropical, que causa chuva na região tropical”. Do outro, um sistema que causa chuva perto da região do Equador chamado de Zona de Convergência Intertropical (ZCIT ou ITCZ), afetada pelo Oceano Atlântico e que costuma favorecer a precipitação no Nordeste. Nesse caso, a ZCIT ficou acima do Equador causando chuvas na região norte do Brasil do que na região nordeste.



**Figura 3** – Imagem que mostra a influência de vários sistemas atmosféricos sobre o estado baiano. Fonte: SOMAR Meteorologia.

## CONCLUSÕES

A seca que aconteceu em 2012 foi registrada através dos valores do ciclo de precipitação no estado baiano e através da imagem modelada de precipitação do instituto INMET pudemos visualizar esta seca. Os resultados da análise foram esperados. Para que sejam minimizados esses problemas da seca e da desertificação é necessário que haja construções de cisternas, açudes e barragens, investimentos em infraestrutura na região, distribuição de água através de carros-pipa em épocas de estiagem (situações de emergência), implantação de um sistema de desenvolvimento sustentável na região, para que as pessoas não necessitem sempre de ações assistencialistas do governo, incentivo público à agricultura adaptada ao clima e solo da região, com sistemas de irrigação etc.

## SUGESTÃO

Em um trabalho futuro esperamos utilizar dados históricos de precipitação e de temperatura de todo o nordeste, aplicar a modelagem atmosférica e outras ferramentas para estimar através delas a presença de secas futuras e áreas já desertificadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DECICINO, Ronaldo. **Desertificação no Brasil: Mau uso da terra agrava fenômeno no país.** Educação UOL, 2007.

LEITÃO, Thais. **Manejo adequado e conscientização são armas para combater desertificação, que já atinge 15% do território brasileiro.** Agência Brasil, 2012.

MIRANDA, Luiz. **A seca na Bahia.** Superintendência de Desenvolvimento Agropecuário – SDA/SEAGRI, 2013.

BARRETO, P. H. **Seca, fenômeno secular na vida dos nordestinos.** Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1214:reportagens-materias&Itemid=39](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1214:reportagens-materias&Itemid=39)>.

