



**O ESTUDO DAS PRECIPITAÇÕES EM ITUAÇU-BA: UM SUBSÍDIO AO  
PLANEJAMENTO E A GESTÃO DO TERRITÓRIO**

Renaildo Santos da Conceição<sup>1</sup>  
Meirilane Rodrigues Maia<sup>2</sup>  
Espedito Maia Lima<sup>3</sup>

**INTRODUÇÃO**

O presente trabalho trata de uma análise do comportamento das precipitações no município de Ituaçu-BA, no período de 2012 a 2016, na perspectiva de dar subsídio ao planejamento dos espaços urbanos e rurais.

O conhecimento sobre o regime pluviométrico é de vital importância para cada localidade, haja vista que a precipitação é um dos principais mecanismos para a manutenção dos recursos hídricos, e cada área detém sua dinâmica específica para a disponibilidade e comportamento da hidrologia local. Dessa forma, as chuvas também são fundamentais para o desenvolvimento das culturas, interferindo na dinâmica das atividades agrícolas, nas possibilidades, qualidade e eficiência no abastecimento de água, dentre outros. Dessa forma, o regime pluviométrico, com excesso ou escassez de chuvas, pode afetar direta e/ou indiretamente a economia, o meio ambiente e a população local, a partir de seu volume/duração e distribuição temporal. Marcuzzo e Goularte esclarecem que

As alterações volumétricas da precipitação pluvial anual, em determinada região, são decorrentes da variabilidade climática típica do local, cujos estudos devem ser aprofundados tanto qualitativamente como quantitativamente. (MARCUIZZO; GOULATE, 2013, p.91).

Em outro aspecto, utilizando a afirmativa de Drew (1998), foi por causa da absoluta importância da água que a alteração na sua ocorrência no tempo provocou as

1 Graduação do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).  
Endereço eletrônico: renaildosanttos@hotmail.com

2 Professor Doutor do Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).  
Endereço eletrônico: meire.rmaia@gmail.com

3 Professor Doutor do Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).  
Endereço eletrônico: espeditomaia@gmail.com



primeiras tentativas do homem para modificar o ambiente natural. Cabe ainda afirmar que o desenvolvimento da agricultura e da sociedade organizada sempre esteve atrelado ao controle da água, principalmente na irrigação. Entretanto, mesmo com o advento da tecnologia e avanço dos estudos acerca dos climas regionais, possibilitando maior conhecimento da variabilidade climática local e planejamentos ambientais, a sociedade ainda está vulnerável aos impactos do clima. Segundo Conceição et al. (2015), o sistema atmosférico se relaciona com o habitat dos seres vivos e estes, muitas vezes, ainda sofrem com as suas dinâmicas e alterações, como as variações das tempestades, enchentes, geleiras, terremotos e sensação térmica.

Diante do exposto, verifica-se a importância de se analisar o comportamento das precipitações, considerando-se que os desvios extremos do regime de distribuição das chuvas são também causadores de impactos em localidades específicas, a partir da dinâmica atmosférica, morfológica e do clima local.

O município de Ituaçu (Figura 1) está situado na Chapada Diamantina, no interior do Estado da Bahia e possui uma população com 18.127 habitantes (IBGE, 2010).

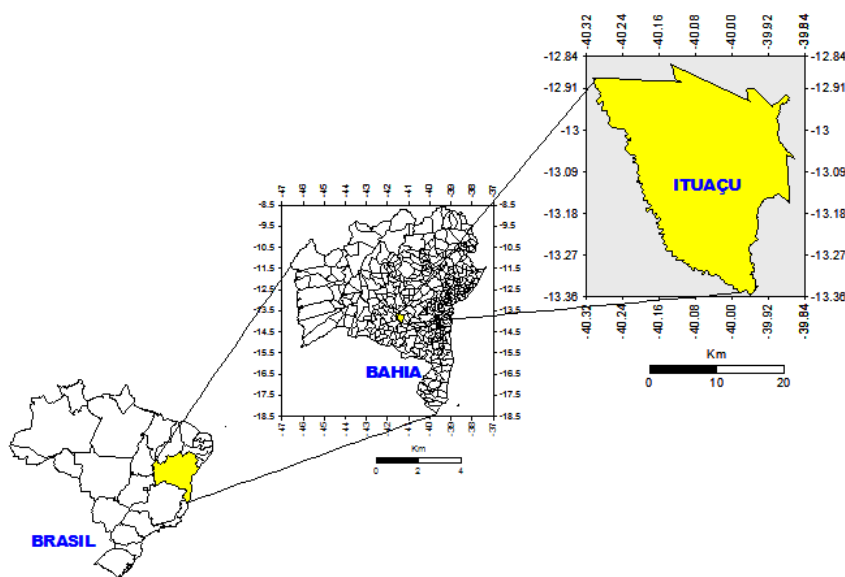


Figura 1- Localização de Ituaçu-BA.

Fonte: Conceição et al. (2016).

As Tipologias climáticas do município se caracterizam por climas que variam do semiárido ao subúmido a seco, com uma vegetação do tipo Caatinga Arbórea aberta, sem palmeiras, Contato Caatinga-Floresta estacional, e uma geologia composta por Arenitos



Argilosos e Ortoquartzíticos, Argilitos, Calcários, Depósitos Fluviais, Quartzitos e Siltitos (SEI,2017).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As principais etapas de trabalho foram: revisão da literatura acerca de estudos com a temática estudada; pesquisas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos da Bahia (SEI); levantamento dos dados de precipitação junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) referente aos anos de 2012 a 2016. Esses dados foram tratados em médias mensais e anuais com uso do *Software Excel*, abrangendo geração de gráficos e correlação das médias mensais e anuais da precipitação. Utilizou-se como estratégia uma análise com um recorte temporal relativamente curto para possibilitar as correlações dos dados mensais de forma mais consistente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise dos totais mensais das precipitações no município de Ituaçu-BA, é possível observar, através da Figura 2, que o regime pluviométrico se estabelece de forma irregular, com variabilidade sazonal, mensal e anual. Isto é, há longas sequências de meses com escassez de chuvas, seguidos de curtos períodos com excesso de água. Observou-se que, no período entre 2012 a 2016, o município sofreu com episódios pluviais extremos negativos, com totais mensais de precipitação inferiores a 50mm de maio a outubro. Esta situação se estabeleceu para todos os anos analisados.

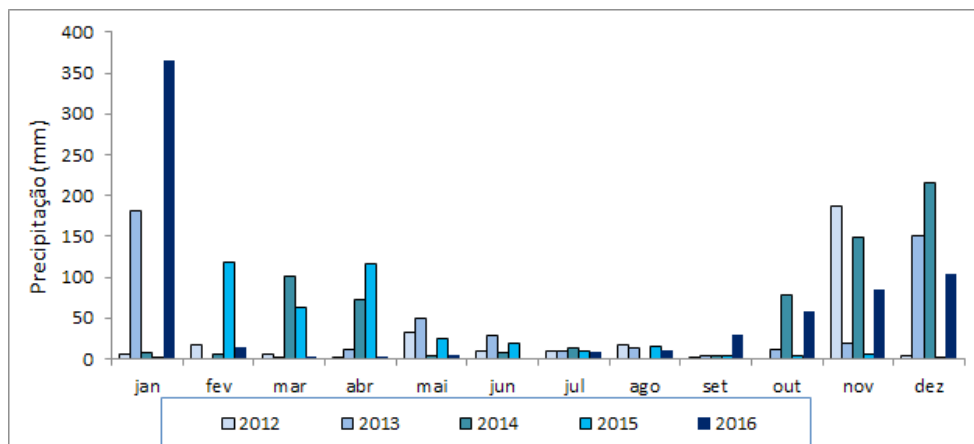


Figura 2- Totais mensais das precipitações entre 2012 e 2016, Ituaçu-BA.

Fonte: Organizado pelos autores (2017).

Novembro, dezembro e janeiro, normalmente são os meses em que os índices pluviométricos mensais se elevaram, entretanto, ainda com irregularidades na distribuição das chuvas. Os desvios extremos das chuvas podem ser verificados da seguinte forma: em 2012, outubro apresentou 0,0mm de precipitação, enquanto novembro tem um total de 187,3mm e em dezembro o volume cai para apenas 3,7mm; janeiro de 2013 exibe um total de 182mm e em fevereiro 0,0mm, até o mês de novembro os totais mensais precipitados não ultrapassaram 20mm, com exceção de maio e junho com 49mm e 29mm, respectivamente. O ano de 2016 acentua um alerta ainda maior de vulnerabilidade à população, visto que o ano inteiro teve um total de 683,7mm, onde o mês de janeiro choveu 366,2mm, ou seja, mais de 50% da pluviometria anual. Destarte que dezembro do mesmo ano teve um total de 103,2mm, o que equivale a afirmar que em 2016 a população de Ituaçu presenciou dois meses de excesso de chuvas, (janeiro e dezembro) e os outros 10 meses de estiagem.

Pode-se destacar que nas análises dos totais das precipitações anuais (Figura 3), todos os anos em estudo apresentaram totais inferiores a normal climatológica (710,7mm). O ano de 2012 é o que chama mais atenção com um total de 291,3mm, ou seja, um total anual inferior a 40,99% da normal. Em 2015 também houve um total anual muito abaixo (380mm) com um índice de 53,46% em relação a normal.

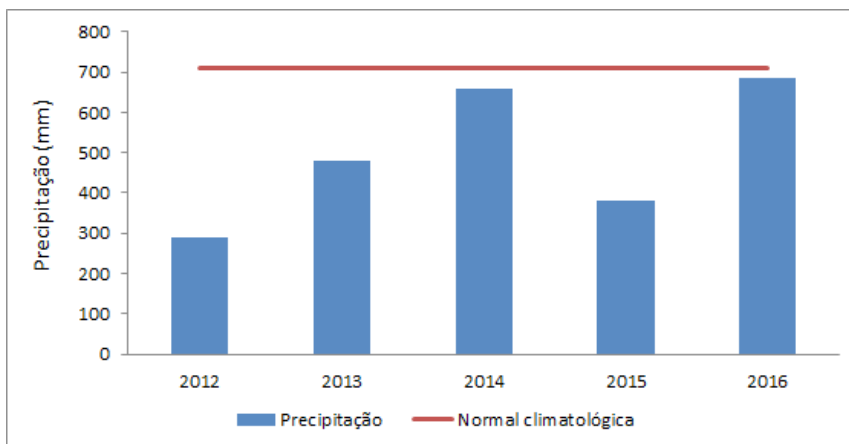


Figura 3- Totais anuais das precipitações entre 2012 e 2016, Ituaçu-BA.  
Fonte: Organizado pelos autores (2017).

Esses dados evidenciam que não somente a ocorrência de anos secos e anos com excesso de chuvas representam os grandes riscos climáticos em Ituaçu.

A expressiva variação mensal da pluviometria é, talvez, a característica de repercussão mais significativa para o planejamento e gestão do território.

Tais fatos são evidenciados pelo forte grau de dependência das atividades agropecuárias em relação ao comportamento pluviométrico, com forte repercussão dos fenômenos de escassez e de excesso de água. Da mesma forma, o abastecimento público de água e os efeitos das chuvas intensas sobre a organização do espaço urbano da cidade de Ituaçu são elementos significativos do elo entre o planejamento e gestão territorial e o comportamento rítmico da pluviometria.

## CONCLUSÃO

Diante das análises dos dados de precipitação de Ituaçu-BA, é possível comprovar que a distribuição pluviométrica se estabelece de forma irregular na distribuição das chuvas. Verifica-se que os totais pluviométricos apresentam desvios extremos (excesso e escassez). Constatou-se ainda, que no período de 2012 a 2016, os totais pluviométricos anuais foram inferiores a normal climatológica de 710,7mm, e que ainda com esses índices baixos, há irregularidades na distribuição destas chuvas, sendo que as mesmas se concentram em alguns meses (janeiro, novembro e dezembro), ocasionando poucos



momentos de excessos de chuvas.

A diminuição na média das precipitações em relação à normal climatológica e a variabilidade sazonal mensal e anual são fatores preocupantes, que devem ser considerados pelos administradores nos planejamentos para o município. É importante que trabalhos dessa natureza sirvam de alerta para uma maior atenção à vulnerabilidade da população em relação aos recursos hídricos. As Políticas públicas devem considerar as condições climáticas do município em seus planejamentos.

**Palavras-chave:** Climatologia Geográfica. Desvios Extremos. Regime Pluviométrico.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acessado em: 29/06 2016.

CONCEIÇÃO, R. S. A temperatura do ar e sua Relação com Algumas Doenças Respiratórias em Vitória da Conquista-BA. **Revista Eletrônica Geoaraguaia**. 2015. v.2. Barra do Garças-MT.

\_\_\_\_\_. MAIA, M. R.; OLVEIRA, D. P. A.; LIMA, E. M. Incidência das Precipitações no município de Ituaçu - BA, no período entre 2000 a 2015. **Revista de Geociências do Nordeste**. 2016. v.2. Nº Especial, p. 545-554.

DREW, David. **Processos Interativos homem-meio ambiente**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br>. Acesso em: 10/03/2017.

MARCUZZO, F. F. N.; GOULARTE, E. R.P. Caracterização do Ano Hidrológico e Mapeamento Espacial das Chuvas nos Períodos Úmido e Seco do Estado do Tocantins. **Revista Brasileira de geografia Física**. V. 06, N. 01 (2013) 091-099.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Disponível em:** <<http://www.sei.ba.gov.br/index.php>>. Acesso em: 30/06/2016.