



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Instituto de Geociências

RAFAEL VINICIUS DE SÃO JOSÉ

A DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO DE NATUREZA CLIMATOLÓGICA NA
ÉPOCA DA SECA NO SEMIÁRIDO BAIANO

CAMPINAS 2019

RAFAEL VINICIUS DE SÃO JOSÉ

A DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO DE NATUREZA CLIMATOLÓGICA NA
ÉPOCA DA SECA NO SEMIÁRIDO BAIANO

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO INSTITUTO DE
GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
CAMPINAS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
MESTRE EM ENSINO E HISTÓRIA DE CIÊNCIAS DA
TERRA

ORIENTADOR: PROF. DR. ROBERTO GRECO

COORIENTADORA: PROFA. DRA. PRISCILA PEREIRA COLTRI

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO
RAFAEL VINICIUS DE SÃO JOSÉ E ORIENTADO
PELO PROF. DR. ROBERTO GRECO

CAMPINAS 2019

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CAPES, Não tem

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6630-7625>

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Geociências
Cássia Raquel da Silva - CRB 8/5752

Sa62d São José, Rafael Vinicius de, 1990-
A difusão da informação de natureza climatológica na época da seca no semiárido baiano / Rafael Vinicius de São José. – Campinas, SP : [s.n.], 2019.

Orientador: Roberto Greco.
Coorientador: Priscila Pereira Coltri.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Climatologia. 2. Mídia. 3. Seca - Bahia. I. Greco, Roberto, 1973-. II. Coltri, Priscila Pereira, 1980-. III. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Geociências. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: The diffusion of climatological information in the dryng season in semiárido baiano

Palavras-chave em inglês:

Climatology

Media

Drought - Bahia (Brazil : State)

Área de concentração: Ensino e História de Ciências da Terra

Titulação: Mestre em Ensino e História de Ciências da Terra

Banca examinadora:

Roberto Greco [Orientador]

Ercília Torres Steinke

Luci Hidalgo Nunes

Data de defesa: 22-02-2019

Programa de Pós-Graduação: Ensino e História de Ciências da Terra



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

AUTOR: Rafael Vinicius de São José

**A DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO DE NATUREZA CLIMATOLÓGICA NA
ÉPOCA DA SECA NO SEMIÁRIDO BAIANO**

ORIENTADOR: Prof. Dr. Roberto Greco

COORIENTADORA: Profa. Dra. Priscila Pereira Coltri

Aprovado em: 22 / 02 / 2019

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Roberto Greco - Presidente

Dra. Lucí Hidalgo Nunes

Dra. Ercília Torres Steinke

**A Ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros, encontra-se disponível no
SIGA - Sistema de Fluxo de Dissertação e na Secretaria de Pós-graduação do IG.**

Campinas, 22 de fevereiro de 2019.

DEDICATÓRIA

*Dedico esta dissertação ao meu avô,
Reginaldo de São José, (in memoriam), o
meu raio de sol.*

AGRADECIMENTO

*No meio do caminho tinha uma pedra
Tinha uma pedra no meio do caminho
Tinha uma pedra no meio do caminho
No meio do caminho tinha uma pedra
(Carlos Drummond)*

Este texto e essa dissertação vão a aqueles e aquelas que ajudaram a construir esse título.

Ao meu avô Reginaldo de São José, o velho **Bigo**, (*in memorian*), por ter me ensinado a importância de fazer as coisas da melhor forma possível. Ele, verdadeiramente, estava comigo nos momentos alegres e tristes, e até o último dia de vida me incentivou a nunca desistir dos sonhos.

A minha avó Felícia, por ter me criado, e, principalmente, pela aprendizagem de vida que adquirir nos momentos mais difíceis da nossa relação.

A minha mãe Francisca, por ter me carregado no ventre e ter me dado o dom da vida, como sempre dizia meu avô.

Aos meus irmãos Débora Carina, Douglas, Leonardo e Sara por acreditarem em mim. Mesmo com todo o desencontro, o simples fato de lembrar-me da existência de vocês, é um nobre motivo para não desistir. Eu os amo!

Ao meu irmão de criação João, o Batoré, pela amizade, força e diversão em vários momentos.

A minha amada madrinha Célia Santos dos Santos (minha dinda), por todo carinho, compreensão, apoio e por dizer para eu não ter medo e seguir sempre em frente. Dinda, obrigado por ser responsável por muitos momentos agradáveis e felizes de minha vida.

Ao meu padrinho Zé Vermelho (Meu Bity) (*in memorian*) pela amizade, compreensão e passeios (eu adorava ir tomar banho de rio).

A tia Vavá-Linda, sobrinha especial do meu avô, pela atenção e por acreditar muito em mim, como ela mesma diz: “Meu professor Vinícius!”.

As minhas amadas e eternas professoras Jacira Prado (Magistério), Iraci Martins (Fundamental I) e Maria Cleonice (UEFS) pela grande sabedoria, paciência e principalmente por acreditar em mim... Jau Prado é uma mãe, uma grande amiga, é a minha fonte de inspiração. Obrigado pelos conselhos e orientações!!!

A Rosane Rocha, Tatiane Freitas, Ana, Tamara Maria Neri e Maria Paula, excelentes profissionais de saúde do CECOM/UNICAMP, pelo cuidado, paciência e, principalmente, dedicação em prol de minha recuperação pós-cirúrgica. *Ainda bem que encontrei vocês!* Minha gratidão!

Agradeço a minha co-orientadora Doutora Priscila Pereira Coltri a quem dedico um agradecimento muito especial, por cada oportunidade concedida, por ter me ensinado acima de tudo, uma lição de profissionalismo. Agradeço pelos ensinamentos, dedicação e por ter compartilhado seus conhecimentos científicos. Minha eterna gratidão! *Ainda bem que eu encontrei você!*

Ao meu orientador professor Doutor Roberto Greco, pelos anos de orientações e por acreditar em mim. Agradeço pelos ensinamentos e por ter compartilhado seus conhecimentos científicos.

À banca de avaliação, que participou do exame de qualificação e defesa, as professoras doutoras Ercília Torres Steinke (UNB) e Luci Hidalgo Nunes (UNICAMP), muito obrigado pelas valiosíssimas contribuições a este trabalho e à minha formação.

As minhas amigas, irmãs acadêmicas (que encontrei na UNICAMP) Adriana Camejo, Josilaine Santana e Gabrielle Resende pela amizade, atenção, força e palavras de incentivos durante a realização deste curso.

A Edmílson, professor do curso Técnico em Meio Ambiente, pelo apoio e incentivo.

Aos professores Manuel Cabalar e Emanuel Fernandes pelas orientações e sugestões.

As minhas grandes amigas e irmãs Fabiane Souza (Fafá, Faby), Adriana Silva (Driquinha) e Natalícia Souza (Nati), pelos fortes laços, pelas orações e torcida por esta importante vitória. Muito grato!

As amigas, também, especiais, Nívea Maria, tia Luciana (e seus filhos Gui e Malu), tia Dadá, tia Neca, Nilmara, Valdete (minha vizinha nota 1.000) Glayde, Vera Lúcia, Jany Prado, Dona Antônia, Patricia Maia, Francisca Maia, Carla Maia por toda amizade e confiança.

Aos meus amigos da UEFS, da graduação, os *geobrutus*, em especial, Ivonice Sena (Fera em Geotecnologias), Soraia Soares, Matheus, Alcione Paixão, Angela, Patricia, Rafaela, Renatinha, Jumara, Iralva, Romilda, Elianai, Carine, Paulo Roberto, Diego Rebouças e Lailton, pelos ensinamentos e experiências compartilhadas.

Aos meus amigos e irmãos da residência universitária da UEFS, em especial, Alailton de Barrocas-BA e Elias de Araci-BA (Melhores pessoas que já convivi!) pela amizade, compreensão e companheirismo. Vocês e meu avô são meus melhores exemplos de ser humano!

Um agradecimento especial a Kezia Andrade (Kéu) e Sandra (Sandrinha) pelo carinho, amizade, compreensão e companheirismo.

Aos meus amigos, presentes de Deus, Lourival Santana, Jaconias, Matheus Cavalcante e Harrisson, Delice, Cecília, Elaine, Dayane, Jacozinho, Eurides, Neide e D. Vitalina pela força e orações.

Aos irmãos queridos do meu avô, em especial, tia Loura e tio Memé, pelo carinho, amizade e confiança. Os amo!

Agradeço a Rafael Antón e Camila pela força e apoio em 2016 (ano difícil e turbulento).

A tia Hilda (educadíssima, nobre), Tetezinha, Rosy, Thales e Adne, pela atenção e palavras de incentivos.

As minhas tias Marli, Marlene, Regilda, Rejane, Marineide e, em especial, Kátia e Cláudia Regina (minha negona) pela amizade e confiança.

Aos meus primos, em especial, meus primos-irmãos Kennedy Xavier, Bianca e Valdecir, pela força e atenção. Meu primo Kennedy foi fundamental para a realização desta pesquisa!

Aos meus primeiros amigos da moradia da UNICAMP (casa A- 4) Guilherme Santos (Ele foi/é incrível), Leonardo Tomiatti, Rafael Felipe e Enrico, pela grande força, companheirismo, diversão, discussões em alguns momentos e aprendizagem. Minha gratidão!

Aos amigos da casa F2 (moradia da UNICAMP) Raulzinho, Reizel Matsuyo, Bruna, Weverton e 'Rafão' (foi um desafio conviver com esse mocinho, viu!), pela amizade e aprendizagem.

Aos demais amigos da Unicamp, em especial, Sara Medeiros, João Paulo, Bianca, Maria Helena (Biblioteca Central), Fernanda, Karen, Gláucia (Minha Cabo-Verde), Nati (Engenharia Civil), Nati (Química), Peterson, Iraci e Denisse (funcionárias da Unicamp), Sheila e Carlos, pela amizade.

As tias do "bandeco" (restaurante universitário) da Unicamp pelo carinho e atenção.

Agradeço aos amigos de Barão Geraldo, Elsa, Mi, Elza, Juliana Oliveira, Cassiano, Floriano, Amaro, Lucélia Zani, pelo apoio e atenção. Minha gratidão!

A equipe do CEPAGRI/UNICAMP (pesquisadores, funcionários, alunos e estagiários), em especial, Renata, Ana, Camila Dourado, Waldenilza, Tiago, Bruno, Matheus, Luiza e Caio pelo apoio.

A Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Departamento de Ensino e História de Ciências da Terra, Secretaria da Pós-Graduação do Instituto de Geociências, aos professores da Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências

da Terra (em especial, doutor Pedro Wagner) e à concessão de bolsa de estudo da CAPES que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos jornalistas entrevistados da Bahia e a equipe da Biblioteca Pública do Estado da Bahia, especialmente, Sergio Teixeira e Arlete, que contribuíram para que fosse possível a realização deste trabalho.

Em especial, ao Dono do Tempo (DEUS), por estar no meu caminho, por me mostrar nos momentos mais difíceis que sou forte e pela conclusão desta etapa... *Eu aceito seu Silêncio e o sigilo dos seus Sonhos pra mim.*

EPÍGRAFE

“A seca é parte do ritmo climático de qualquer área, refletindo condições físicas específicas que acontecem periodicamente” (NUNES, 2015, p. 21).

Sendo assim, para mim, ela não é um problema ou um agente delimitador, mas sim um recurso do clima de um dado espaço geográfico.

RESUMO

A seca é uma deficiência da precipitação pluviométrica que resulta em escassez hídrica para diversas atividades, grupos sociais e até mesmo para setores ambientais. Esse fenômeno climático ocorre em diversas regiões do Planeta. No Brasil, em particular, destaca-se o Nordeste, como sendo uma das áreas de maior ocorrência. De 2010 a 2015, o semiárido brasileiro enfrentou uma grande condição de seca, com agravamento em 2012, acarretando impactos em diversos setores da sociedade local. Esse evento foi registrado por diversos meios de comunicação. No caso do estado da Bahia, a seca se instalou em 2011, mas se agravou em 2012 e 2015. Os jornais de grande circulação no estado, “A TARDE” e o “CORREIO”, com sede em Salvador (capital da Bahia), relataram o fenômeno. Diante deste fato, esta pesquisa objetivou analisar a relação entre o número de notícias e a precipitação no Semiárido Baiano, bem como descrever como a mídia da Bahia apresenta as informações de natureza climatológica na época da seca, no segmento temporal de 2012-2015. A metodologia foi dividida em três partes que se basearam na técnica de análise do conteúdo e entrevistas. A primeira refere-se à análise qualitativa e quantitativa dos dados pluviométricos do semiárido baiano e das notícias publicadas pelos jornais. Na segunda etapa, analisou-se os termos “Combate à Seca” e “Convivência com a Seca” presentes nas matérias propagadas e, por fim, a terceira etapa foi a entrevista com jornalistas dos referidos jornais. Os resultados desta pesquisa demonstraram que há uma relação entre o número de notícias e o comportamento da precipitação na região. Além disso, constatou-se erros conceituais, informações alarmistas e sensacionalistas. Observou-se, também, que as informações publicadas estão desconexas com a tipologia climática da região. A maioria das notícias analisadas faz apologia ao conceito de “combate à seca”. As entrevistas demonstraram que embora os jornalistas baianos entrevistados estejam empenhados para a construção de pautas relacionadas ao tema seca mais interessante e precisa, foi constatado que há deficiência na forma como a mídia publica as informações referentes à seca.

Palavras-chave: Clima, estiagem e mídia.

ABSTRACT

Drought is a deficiency of rainfall that results in water shortage for some activities, social groups and even for environmental sectors. This climatic phenomenon occurs in several regions of the planet. Particularly in Brazil, the Northeast region is highlighted, as one of the areas with greatest occurrence. From 2010 to 2015 the Brazilian semi-arid region faced an important drought condition, worsening in 2012, causing impacts in several sectors of society. This climatological event was recorded by the media. In the case of Bahia, this drought established in 2011 and worsened in 2012 and 2015. The newspapers with large circulation in the State, "A Tarde" and "O Correio", based in Salvador (State Capital), reported this phenomenon. In this context, this research aimed to analyze the relationship between the number of news and the precipitation pattern in the semi-arid Baiano, as well as to describe how the Bahia media presents information of a climatological nature during the dry season, in the temporal segment of 2012-2015. The methodology was divided into two parts that were based on the content analysis method. Therefore, the first part refers to the qualitative and quantitative analysis of the Semi-arid Baiano rainfall data and the news published in the newspapers. The second part analyzed the concepts "Drought Combat" and "Coexistence with Drought" in these newspapers. The results of this research showed that there is a relationship between the numbers of news published and precipitation pattern in the region. Conceptual errors, alarmist and sensationalist information were observed in the analyzed news. It was also noticed that the published information is unrelated to the climatic typology of the region. In addition, most of the news analyzed supports the concept of "combating drought". The interviews showed that although the Bahian journalists interviewed are engaged in the construction of more interesting and precise themes related to the dry theme, it was verified that there is a deficiency in the way the media publishes the information related to the drought.

Keywords: climate, drought, media.

RESUMEN

La sequía es una deficiencia de la precipitación pluviométrica que resulta en la escasez hídrica de diversas actividades, grupos sociales e incluso para sectores ambientales. Este fenómeno climático ocurre en diversas regiones del Planeta. En Brasil, en particular, se destaca el Nordeste, como siendo una de las áreas de mayor ocurrencia. De 2010 a 2015 el semiárido brasileño enfrentó una gran condición de sequía, con agravamiento en 2012, acarreado impactos en diversos sectores de la sociedad. Este evento fue registrado por diversos medios de comunicación. En el caso del Estado de Bahía, la sequía se instaló en 2011 se agravó en 2012 y 2015. Los periódicos de gran circulación en el Estado, "A Tarde" y "El Correo", con sede en Salvador (Capital del Estado), relataron el "fenómeno. En este sentido, esta investigación objetivó analizar la relación entre el número de noticias y la precipitación en el Semiárido Baiano, de igual forma describir como los medios de Bahía presentan las informaciones de naturaleza climatológica en la época de la sequía, en el segmento temporal de 2012-2015. La metodología se dividió en dos partes que se basaron en la técnica de análisis de contenido. La primera se refiere al análisis cualitativo y cuantitativo de los datos pluviométricos del semiárido bahiano y de las noticias publicadas en los periódicos. La segunda etapa analizó los términos "Combate a la Seca" y "Convivencia con la Seca" transmitida en esos periódicos. Los resultados de esta investigación demostraron que hay una relación entre el número de noticias y el comportamiento de la precipitación en la región. Se constató en las noticias analizadas errores conceptuales, informaciones alarmistas y sensacionalistas. Se observó, también, que las informaciones publicadas están desconectadas con la tipología climática de la región. Adicionalmente, la mayoría de las noticias analizadas hacen apología al concepto de "combate a la sequía". Las entrevistas demostraron que aunque los periodistas baianos entrevistados se empeñan en la construcción de pautas relacionadas con el tema sequía más interesante y preciso, se constató que hay deficiencia en la forma en que los medios publican las informaciones referentes a la sequía.

Palavras-chave: clima, sequía, médios (medios de comunicación).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Representações cronológicas das mais graves secas e suas consequências.	40
Figura 2. Desastres naturais causados por estiagem e seca em 2012	41
Figura 3. Distribuição espacial dos danos humanos causados pelos desastres de seca e estiagem.	42
Figura 4. Danos humanos causados pelos desastres de seca e estiagem.	43
Figura 5. Fluxograma da Metodologia.....	63
Figura 6. Estado da Bahia, Nordeste do Brasil, com destaque para a região do semiárido baiano	70
Figura 7. Anomalias nas precipitações em 2010 a 2015.....	72
Figura 8. Precipitação da média acumulada para o período de 1982-2015.....	73
Figura 9. Relação da precipitação mensal com o número mensal de notícias em 2012	74
Figura 10. Relação da precipitação mensal com o número mensal de notícias em 2013	75
Figura 11. Relação da precipitação mensal com o número de notícias mensal em 2014	75
Figura 12. Relação da precipitação mensal com o número de notícias em 2015	76
Figura 13. Relação da média histórica, precipitação e número de notícias em 2012.	77
Figura 14. Relação da média histórica, precipitação e número de notícias em 2013.	77
Figura 15. Relação da média histórica, precipitação e número mensal de notícias em 2014	78
Figura 16. Relação da média histórica, precipitação e número de notícias em 2015	78
Figura 17. Número de notícias por categorias de análise (métricas)	80
Figura 18. Número de notícias entre as submétricas de impactos da seca	80
Figura 19. Número de notícias entre as submétricas de Conceitos: A (estiagem-seca); B (clima e tempo); C (seca - aquecimento global - mudanças climáticas); D (combate à seca); F (convivência com a seca) e E (outros)	81

Figura 20. Número de notícias entre as submétricas de estratégias e adaptação a seca.....83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA - Articulação no Semiárido Brasileiro

ABAS – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas

AGENDHA - Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza Desenvolvimento Humano e Agroecologia

ANA - Agência Nacional de Águas

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia

CEMADEN - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

CAATINGA - Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não-Governamentais Alternativas

CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

CVSF - Comissão do Vale do São

CHESF (Companhia Hidroelétrica do São Francisco

CPTEC/INPE - Centro de Estudos Climáticos e Previsão do Tempo

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBATER - Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

GTDN - Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste

IOCS - Inspetoria de Obras Contra a Seca

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IRPAA - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

ONU - Organização das Nações Unidas

ONGs - Organização Não Governamentais

P1MC - Programa Um Milhão de Cisternas

SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SAB - Semiárido Brasileiro

SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia

TSM - Temperatura da Superfície do Mar

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo Baiano

VCAN - Vórtice Ciclônico de Altos Níveis

ZCIT - Zona de Convergência Intertropical

SUMÁRIO

Sumário

INTRODUÇÃO	20
1.1 Hipóteses da pesquisa	25
1.2 Objetivos	25
1.2.1 Objetivo geral	25
1.2.2 Objetivos específicos	25
1.3 Justificativa	26
2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL	28
2.1 O Semiárido Brasileiro	28
2.2 O Clima do Semiárido Brasileiro e a Ocorrência de Seca	31
2.2.1 El Niño - oscilação sul	32
2.2.2 Zona de Convergência Intertropical	33
2.2.3 Vórtice ciclônico de altos níveis	35
2.3 Caracterização do Fenômeno da Seca	36
2.4 Seca: Um Desastre Natural	38
2.5 Divulgações de Informações Climáticas Pela Mídia de Comunicação	44
2.6 Combate à seca <i>versus</i> convivência com o semiárido	50
2.6.1 O combate à seca	52
2.6.2 A seca nas crenças, na religião e na literatura nordestina	56
2.7 A Convivência Com a Seca e o Semiárido	56
2.7.1 Ações/medidas de convivência com a seca	58
2.8 Combate à Seca e Convivência Com o Semiárido: Estratégias de Criação de Capacidade Adaptativa?	60
3. METODOLOGIA	63
3.1 Primeira Fase	64
3.2 Segunda Fase	67
3.3 Terceira fase	68
3.4 Área de Estudo	69

4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
4.1	Informações Climáticas: Uma Análise Quanti-qualitativa Das Notícias Sobre a Seca 71	
4.1.2	Análise quantitativa	71
5	ANÁLISE DAS NOTÍCIAS RELACIONADAS AOS CONCEITOS COMBATE À SECA E CONVIVÊNCIA COM A SECA E COM O SEMIÁRIDO	92
6	RESULTADO DAS ENTREVISTAS	101
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
8	REFERÊNCIAS.....	110
	ANEXO.....	126

INTRODUÇÃO

A região do semiárido brasileiro é historicamente reconhecida pelo baixo volume pluviométrico e, principalmente, pela má distribuição das chuvas no tempo e no espaço. Em decorrência dessa deficiência de precipitação e da enorme variabilidade das chuvas, essa região está sujeita a constante ocorrência de secas.

Segundo Buriti e Barbosa (2018), no ano de 2012, o semiárido brasileiro passou por um dos mais severos eventos climáticos da sua história. A ação lenta e silenciosa da seca, devido os seus efeitos negativos generalizados, foi consagrada como um verdadeiro desastre natural para a região, promovendo graves danos humanos, sociais, econômicos e ambientais. Os impactos deste fenômeno climático, prolongado até 2016, afetaram diretamente a economia nacional e houve grande redução na oferta de produtos e aumento nos preços (BURITI e BARBOSA, 2018).

Em diversos aspectos, as secas constituem um fato de extrema importância na história do Nordeste, mas ressalta-se, nesse trabalho, dois aspectos que tem se tornado fundamentais. O primeiro, negligenciado por muito tempo pelas elites nordestinas, se dá pela necessidade de um reconhecimento do fenômeno da seca enquanto uma característica natural do clima da região e não como um fator problemático para o desenvolvimento regional. O segundo aspecto, diretamente relacionado ao primeiro, é que nessa região as secas assumem proporções de calamidades, sendo diretamente sentida pela população local.

Esses aspectos, na maioria das vezes, são condicionados pela displicência dos Governos em não se reconhecer a seca como um evento natural e a continuar a propor um modelo socioeconômico extremamente dependente da água, e, assim, as políticas públicas locais, desde muito tempo, são realizadas no sentido de combater esse fenômeno, que, como exposto, é natural da região.

A seca, segundo Campos (1997), em um ecossistema de alta vulnerabilidade, não permite que populações sobrevivam a ela de modo tradicional sem dificuldades, como, por exemplo, com o uso extensivo do modelo de agricultura convencional. Por isso, em sua maioria, a seca pode ser considerada como um grande desastre natural de ocorrência no planeta, atingindo atividades humanas e

um alto contingente populacional (BRYANT, 1991). Os efeitos e as complicações inerentes à seca estão diretamente relacionados com o modelo de sociedade dependente da água e, na maioria das vezes, a devastação desses fenômenos está diretamente vinculada às baixas condições socioeconômicas e culturais da população (FREITAS, 2008).

Exemplo disso é o que acontece no Nordeste Brasileiro, que é uma região marcada por profundas desigualdades sociais e econômicas e por um modelo de sociedade dependente da água, portanto, suscetível às consequências promovidas por uma longa estiagem.

Há séculos busca-se conhecer esse ambiente complexo de ocorrência de secas. Dentre as atividades realizadas para esse entendimento, existem, por exemplo, as instituições governamentais, como o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), fundado em 1909, período que foi batizado como Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS). É inegável a relevância do trabalho efetivado pelas instituições, mas por meio destas vários projetos (muitos sem a conclusão) foram elaborados e diversas obras executadas com o intuito de combater à seca a partir da solução hídrica (SILVA, 2003; MALVEZZI, 2007 e BURITI e BARBOSA, 2018).

O que se observa na história, é que as elites nordestinas, historicamente, priorizaram a política combate à seca, apresentando um discurso que recorre apenas ao fator natureza, ocultando às problemáticas estruturais, para explicar a pobreza, a miséria e o atraso regional. Nessa perspectiva, ao longo do tempo, esse atraso regional vem sendo atribuído ao fenômeno das secas, e o clima foi eleito, então, a força propulsora.

Em razão disso, foi construída e difundida uma imagem sobre o Nordeste brasileiro de uma região pobre e atrasada em termo de desenvolvimento econômico e social, por causa das características climáticas da região, em excepcional ao fenômeno seca, visto por uma elevada parcela da sociedade como o problema do Nordeste brasileiro. Esse discurso ganhou força política e se popularizou por todo o Brasil, sendo comum, em linhas gerais, a população brasileira se referir ao Nordeste

como um ambiente árido, sem chuva, seco e pobre. A pobreza, nessa perspectiva, é constantemente atribuída às ocorrências de secas.

Essa visão, muitas vezes, é nutrida pela mídia de comunicação em escala nacional. Para tanto, é muito comum a mídia atribuir à seca as imagens de solo seco e rachado, de açudes secos, animais dizimados e pessoas com expressão de sofrimento, para demonstrar que esse fenômeno é a causa da pobreza. Além disso, alguns grupos da sociedade civil têm interesse na manutenção e na permanência de tal discurso, uma vez que há quem logre êxito com a estiagem, constituindo a “Indústria da Seca”, termo que caracteriza as estratégias de políticos que utilizam tal fenômeno climático para gerar lucros e atender interesses próprios.

Em um contexto mais recente, a partir de um entendimento que a seca é um fenômeno natural e recorrente na região, vem surgindo o conceito de que esse fenômeno não pode ser combatido, e, assim, uma discussão relacionada com a questão das transições paradigmáticas no semiárido tem ganhado repercussão no cenário nacional. Trata-se do debate entre dois discursos antagônicos, que é o “Combate à Seca” *versus* “Convivência com o Semiárido”. No cerne desse debate aparece às ações e políticas públicas de combate à seca, desenvolvidas ao longo da história regional, e as que trabalham no sentido contrário, oriundas do modelo de convivência com o semiárido.

Segundo Pontes (2010), ao refletir em outro fundamento que transpasse a execução das políticas públicas, voltadas para o desenvolvimento do semiárido que não seja enraizada no conceito do combate à seca, há de pensar sobre a necessidade de mudar o foco de subsídio das ações governamentais, fortalecendo a economia local, garantindo infraestrutura, acesso a terra, a água e ao crédito.

Nessa perspectiva, visando contribuir tecnicamente para viabilizar melhores condições de vida no semiárido, diversas instituições governamentais e não governamentais (como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), a Embrapa-Semiárido, o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Articulação no Semiárido (ASA), o Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não-Governamentais Alternativas (CAATINGA), o Instituto Regional da Pequena

Agropecuária Apropriada (IRPAA), a Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza Desenvolvimento Humano e Agroecologia (AGENDHA), entre outros), cada vez mais vêm intensificando estudos sobre a seca e a realidade do semiárido.

Esses temas (Seca, Semiárido, Combate à Seca e “Convivência com a Seca”) estão sempre sendo noticiados pelos diversos tipos de mídia, muitas vezes com distorção da realidade.

A mídia, cada vez mais interessada em difundir notícias de temas relacionados ao meio ambiente, exerce um papel de fundamental relevância nesse debate acerca dos conceitos expostos acima, porque garante ao público acesso a informações, inclusive, de assuntos ambientais (inclusive, climáticos) do cotidiano.

Para Nobre (2011), uma forma de proporcionar a divulgação de informações relacionadas às ciências ambientais é a partir dos veículos de comunicação de massa, com aplicação, de preferência, do jornalismo ambiental.

No caso da ciência climatológica, em condição singular, a mídia assume uma relevância inquestionável. Na maioria das vezes, as pessoas têm acesso às informações referentes à Climatologia por meio dos diversos tipos de mídia. Nos últimos anos, percebe-se que com o advento da internet, as pessoas vêm utilizando os celulares como fonte de consulta de informações sobre o tempo e clima.

Contudo, por outro lado, a mídia também possui limitações na abordagem de informações de natureza climatológica. Há casos de que a contribuição da mídia não se dá de forma satisfatória, porque as matérias publicadas apresentam erros conceituais e distorção do assunto, induzindo a população à má interpretação dos fatos.

Recentemente a comunidade científica na área da Climatologia tem buscado cada vez mais estudar a divulgação de temas relacionados a essa ciência pelos diversos veículos de comunicação. Embora o potencial da mídia seja visível e admissível em tais pesquisas, estas demonstram muitas falhas da mídia ao abordar temas da climatologia. Esse interesse da comunidade científica visa contribuir para que as informações sejam propaladas sem falhas, a fim de que o público seja

corretamente esclarecido sobre qualquer assunto de cunho climático e meteorológico.

No estado da Bahia, um tema de natureza climatológica, comumente apresentado pelos jornais, é a seca. Assim, por intermédio desses jornais, a população baiana adquire informações específicas sobre a seca e tem a oportunidade de acompanhar uma discussão atual a respeito de projetos que estão sendo empreendidos, pelos governos e órgãos não governamentais, como estratégias para mitigar os efeitos deste fenômeno climático.

De 2011 a 2015, a Bahia enfrentou uma grande condição de seca, com agravamento em 2012. Com a finalidade de levar à população informações referentes ao fato climático, ocorrido no período (2012-2015), os jornais de grande circulação no estado, com sede em Salvador (capital da Bahia), escutaram diversas fontes envolvidas com o caso e escreveram distintas versões sobre esse fenômeno climático. A ocorrência desse evento gerou impactos em diversos setores da sociedade (agricultura, indústria e outros serviços), com repercussão no quadro socioeconômico em nível regional e nacional.

Este trabalho, então, visa contribuir com a análise do conteúdo publicado na mídia do estado da Bahia sobre as informações relacionadas à recente seca (2012-2015) instalada no semiárido baiano. A pesquisa foi estruturada em cinco capítulos. O primeiro se refere à introdução que enfatiza as condições gerais sobre o tema, hipóteses da pesquisa, objetivo (geral e específicos) e justificativa.

O segundo capítulo aborda o referencial teórico-conceitual que foi dividido nas seguintes etapas: visão geral sobre o semiárido do Brasil e as ocorrências da seca, com recorte para o semiárido baiano, bem como a divulgação de temas climatológicos pela mídia e discussão sobre os conceitos de combate à seca e convivência com o semiárido.

Por sua vez, o terceiro capítulo apresenta a metodologia, relatando os procedimentos metodológicos e o método de pesquisa que foram empregados neste trabalho.

Já o quarto e o quinto capítulos expõem os resultados obtidos por meio do tratamento e análises dos dados. Por fim, as considerações finais, apresentando as conclusões do trabalho.

1.1 Hipóteses da pesquisa

1. Existe relação entre as precipitações pluviométricas e a frequência de notícias sobre a seca;
2. Os jornais apresentam informações equivocadas sobre a seca e não fornecem explicações para explicar esse fenômeno climático;
3. As notícias enfatizam o combate à seca, bem como ações emergenciais e não a convivência e adaptação com o clima tropical semiárido.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa foi descrever como a mídia da Bahia apresenta as informações de natureza climática na época da seca, no segmento temporal de 2012-2015, bem como analisar a relação entre o número de notícias publicadas pelos jornais e a precipitação no Semiárido Baiano.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analisar os dados de precipitação do Semiárido Baiano para identificar os anos mais secos da série de 1982-2015, bem como caracterizar o regime pluviométrico da região;
2. Comparar as séries pluviométricas de 2011 a 2015 no semiárido baiano e o número de notícias sobre a seca;
3. Analisar as notícias difundidas pelos jornais Correio e A Tarde, na época da seca, no Semiárido da Bahia, buscando avaliar como estes divulgam as informações relacionadas ao fenômeno climático.
4. Investigar a percepção dos jornalistas a respeito da seca para entender como as notícias são elaboradas.

1.3 Justificativa

Nos dias atuais vivenciamos uma era de enorme expansão do conhecimento, bem como de suas aplicações de modo que a consolidação do debate público torna-se imprescindível, em diversas escalas, sobre o papel desempenhado pela Ciência, Tecnologia e Inovação para a sustentabilidade da Terra (NOBRE 2011).

As questões climáticas vêm sendo frequentemente debatidas nas mídias. Isso se deve à ocorrência, em diversas áreas do planeta, de eventos climáticos extremos, que comprometem o bem-estar dos seres humanos. Temas como seca, aquecimento global, mudanças climáticas, inundações, ondas de calor e de frio, só para citar alguns, levantam a atenção e o debate entre especialistas e a população em escala planetária.

Em um cenário mais atual, especialistas em climatologia, como, por exemplo, dentre outros, podemos citar Boykoff et al (2004), Steinke et al (2006), Boykoff et al (2007), Nunes (2007) e Nunes (2016), tem buscado investigar a cobertura de temas relacionados à climatologia pelos diversos veículos de comunicação. Essas pesquisas têm ressaltado que o papel exercido pela mídia, em popularizar assuntos de cunho climático, é fundamental, porém às mesmas têm demonstrado que existem muitas falhas na divulgação destes assuntos. Esse interesse da comunidade científica visa contribuir para que as informações sejam propaladas sem deficiências, para que o público seja corretamente informado.

Uma vez que os cidadãos constroem o conhecimento sobre climatologia por meio de educação formal (nas escolas) e pela educação não formal, por intermédio das mídias de comunicação, a maneira como as mídias apresentam os conteúdos sobre climatologia adquire uma importância para a construção do conhecimento destes cidadãos.

Pesquisas recentes - Sousa e Sant'Anna Neto (2004), Steinke et al. (2006), Boycoff (2007), Ely (2008), Nunes (2008), Armond e Sant'Anna Neto (2012) e Maia et al. (2012), Steinke (2012) e Nunes (2016) - demonstram preocupação com a

qualidade destas abordagens, constatando-se, em alguns casos, o tom alarmista e sensacionalista nas reportagens.

A relevância deste trabalho consiste na importância de contribuir com a discussão global sobre a divulgação de temas de cunho climático e meteorológico, e precipuamente, pelo fato de que a mídia baiana pode exercer um papel fundamental na popularização do tema seca e ser uma importante fonte para orientar a formulação de políticas públicas para o Semiárido do estado da Bahia.

Adicionalmente, o presente trabalho gera conhecimento para o avanço da discussão referente à relação entre a precipitação e a frequência de notícia. Discutir essa questão pode ser importante na medida em que permite verificar se a mídia apenas publica informações sobre o assunto em determinadas estações do ano (seca ou chuvosa) ou ainda, em ambas as estações.

A seca por ser um fenômeno recorrente e que colabora para intensificar os problemas do Nordeste do Brasil, não pode ser um assunto discutido apenas em episódios de seca. O debate acerca dessa questão deve ocorrer sistematicamente, tanto em períodos secos quanto chuvosos, para que medidas de convivência com o fenômeno sejam ampliadas e capazes de manter as atividades da população na região durante a ocorrência desse evento. Diante deste fato, acredita-se que o resultado dessa discussão pode contribuir para melhorar a cobertura jornalística sobre a seca, no estado da Bahia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL

O referencial teórico foi dividido em duas partes. A primeira apresenta uma discussão sobre as características físicas do semiárido brasileiro. A segunda etapa refere-se à divulgação de informações climáticas e meteorológicas pela mídia para embasar o quinto capítulo e adicionalmente aborda os conceitos de “Combate à Seca” e “Convivência com o Semiárido” cujo objetivo é subsidiar a análise do sexto capítulo.

2.1 O Semiárido Brasileiro

Do ponto de vista físico, isto é, natural, as áreas de maior risco são as semiáridas, normalmente situadas na periferia de grandes desertos (CONTI, 2011). No caso do Brasil, essas áreas estão situadas no Nordeste e porção norte do estado de Minas Gerais.

A delimitação dessa região no Brasil é altamente complexa, polêmica e já perpassou por várias transformações. Na mais recente, o semiárido brasileiro é composto por 1.262 municípios. Os critérios para essa delimitação foram aprovados pelas Resoluções do Conselho Deliberativo da SUDENE de nº 107, de 27 de julho de 2017 e de nº 115, de 23 de novembro de 2017, a saber: precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm, índice de aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50 e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, levando em consideração todos os dias do ano (SUDENE, 2018).

Além disso, segundo Santos et al, (2013), o termo Semiárido, no Brasil, refere-se tanto ao clima quanto a região. Uma parcela significativa da população brasileira confunde semiárido (clima) com semiárido (região).

O Semiárido brasileiro (SAB) possui diferentes áreas naturais, constituídas por topografias, solos, precipitações pluviométricas e pluriatividades diversas. Isso refuta de forma definitiva o mito de paisagem homogênea, monótona e de escassez biológica, ideias disseminadas ao longo dos séculos (SANTOS et al, 2013).

Segundo Aziz Ab’Saber (1977), as condições de semiaridez dessa região passou-se nos fins do período Terciário e início do Quaternário, em razão de

alterações abruptas de origem planetária que causaram mudanças de grande escala e produziram vastos aplainamentos, os quais originaram-se depressões interplanálticas semiáridas.

Há 10 mil anos essa região era ocupada por uma densa floresta tropical, semelhante a maior floresta tropical do planeta Terra (a amazônica), por causa do último período glacial que deixou grandes partes do globo terrestre cobertas de camadas de gelo e neve, tornando essa região muito verde e chuvosa (IRPAA, 2018).

Quando terminou o período glacial, com a mudança do clima, formou-se a atual tipologia climática da região (o tropical semiárido), com chuvas irregulares no tempo e no espaço, desaparecimento de rios e de grande parte da fauna, extinção da floresta e aparecimento de uma vegetação mais rala e menos exuberante (a caatinga). O único rio que restou foi o São Francisco porque sua nascente está situada fora do Semiárido (MALVEZZI, 2007).

A geologia dessa região é bastante variável, entretanto, o predomínio é de rochas cristalinas, seguidas de áreas sedimentares. Há existência de áreas (em pequena proporção) de cristalino com cobertura pouco espessa de sedimentos arenosos ou arenoargilosos. Assim como o clima, a geologia e o material de origem desempenham importante função na constituição dos solos do Semiárido, em virtude da alta diversidade litológica (CUNHA et al, 2010).

O relevo do semiárido brasileiro é topograficamente muito variável, oscilando de plano a fortemente ondulado. A altitude média varia em torno de 400 m e 500 m, podendo atingir 1.000 m, que é o caso do planalto da Borborema. Superfícies de menor extensão como bacias sedimentares (Jatobá-Tucano) que apresenta relevo suave ondulado, superfícies cársticas encontradas na Bahia (Irecê e sul do estado), no norte de Minas Gerais e na Chapada Apodi; além de superfícies dissecadas, a exemplo do Vale do Rio Gurgueia; tabuleiros costeiros com relevo plano ou suave ondulado, baixadas aluviais, maciços, serrotes e inselbergues dispersos (JACOMINE, 1996).

O tipo de vegetação do semiárido é a caatinga (MALVEZZI, 2007). É uma vegetação exclusiva da região semiárida, apesar de não estar presente em todas as partes da região. Existem certos microclimas no Semiárido, como, por exemplo, as serras úmidas, onde apresenta um tipo de vegetação diferente da Caatinga (CGEE, 2016).

A caatinga no período chuvoso fica verde e florida. Tem uma das maiores biodiversidades brasileiras de insetos (inclusive a abelha), o que torna a região promissora à produção de mel. Porém, no período normal de estiagem, a vegetação hiberna, fica seca, com aparência parda, mas não está morta. Quando a chuva retorna, ela volta a ser verde. É um dos mais recentes biomas do Brasil, possui boa capacidade de regeneração, é plenamente adaptável ao clima tropical semiárido e aos tipos de solos da região (MALVEZZI, 2007). Observa-se que esse ecossistema antes de ser alterado pela ação antrópica era altamente resiliente e adaptado ao clima e as suas variações (CGEE, 2016).

Segundo Jacomine (1996), nessa região existe uma grande diversidade de litologias e material originário, relevo e regime de umidade do solo. Tais fatores proporcionam como resultados a presença de várias classes de solos, que por sua vez, apresentam distintas feições morfológicas e posições na paisagem (JACOMINE, 1996). As principais classes de solos existentes no semiárido são latossolos, argissolos, luvisolos, planossolos, neossolos, neossolos flúvicos, neossolos litólicos, neossolos quartizarênicos, neossolos regolíticos, cambissolos, vertissolos. Observa-se, assim, no que diz respeito à cobertura pedológica do Semiárido Tropical do Brasil, uma heterogeneidade das condições de ambientes e de paisagens (CUNHA et al, 2010).

Sobre os aspectos relacionados à hidrografia da região, o Semiárido do Brasil, com toda sua complexidade ambiental, possui bacias intermitentes, com relativa escassez hídrica tanto no espaço quanto no tempo (NASCIMENTO, 2012). Porém, nessa região há a existência de um importante rio, isto é, o São Francisco. Ele possui aproximadamente 2.700 quilômetros de comprimento, com a sua nascente na Serra da Canastra, em Minas Gerais, e deságua no mar entre Alagoas e Sergipe (MALVEZZI, 2007).

A região Nordeste conta somente com 3% da disponibilidade de água do País, e deste percentual, 70% de toda a oferta hídrica da região concentra-se na bacia do rio São Francisco (BURITI e BARBOSA, 2018). Acredita-se que sem a presença desse rio na região do semiárido brasileiro, as condições de vida seriam bem mais precárias. Não obstante, segundo Malvezzi (2007), o São Francisco é visto unicamente como um canal de água a serviço da irrigação de frutas para exportação. “Formaram-se algumas ilhas de prosperidade econômica, sendo o pólo Juazeiro-Petrolina a vitrine mais visível” (MALVEZZI, 2007, p. 38).

Outro assunto referente ao aspecto hídrico dessa região tem relação com a polêmica do projeto de transposição do rio São Francisco. Para Malvezzi (2007), o que está em jogo é a permanência da indústria da seca, que vende mitos para gerar riqueza, poder e manter o povo em estado de miséria. Para esse autor, a transposição não foi constituída para saciar a sede de pessoas e animais, porém, para sustentar a indústria da irrigação voltada para a exportação. Na perspectiva de Guimarães (2016), a transposição das águas do Rio São Francisco emergiu com a atribuição de solucionar a deficiência hídrica no semiárido setentrional, bem como outras regiões. Apresentando como principal motivação a segurança hídrica, porém, apenas o aumento da oferta d’água não solucionará os seculares problemas do semiárido.

Além dessa questão, a escassez hídrica que é vendida é um mito, porque, segundo Santos (2008), para a ONU há déficit hídrico em uma região quando esta não consegue proporcionar (no mínimo) 1300 metros cúbicos de água por habitante/ano. Se a pluviosidade da região é, em média, 750 mm/ano ((MALVEZZI, 2007), destes, 86% evaporam, 4% infiltra no solo e 9% escorre. Os 9% constituem a parcela que poderia ser armazenada, o que resultaria em um volume de 2250 metros cúbicos de água por habitante numa escala anual, o que totaliza quase o dobro do mínimo essencial para o desenvolvimento regional (SANTOS, 2008).

2.2 O Clima do Semiárido Brasileiro e a Ocorrência de Seca

Sob as condições de semiaridez, o Semiárido Brasileiro é o mais chuvoso do planeta. Apresenta pluviosidade em média de 750 mm/ano, com variação espacial de 250 mm/ ano a 800 mm/ ano, além de ser o mais populoso e o mais precário em

termo de condições de vida (MALVEZZI, 2007). Mais de 53 milhões de habitantes vivem nessa região (MARENGO, 2016).

Essa região apresenta insolação intensa, temperaturas relativamente elevadas e regime de chuvas marcado pela escassez, irregularidade e concentração das precipitações pluviométricas em um curto período, em média, de três meses, apresentando reservas de água muito baixa em seus mananciais (MOURA et al, 2007). Durante a maior parte do ano, apresenta redução dos totais de precipitação e elevadas temperaturas. A variação sazonal da temperatura média não é tão significativa, o que possibilita a constituição de áreas em que se observam quedas térmicas pouco expressivas na situação de inverno (MENDONÇA e DANNI-OLIVEIRA, 2007). Apesar de sua grande extensão geográfica, essa região possui um clima pouco diversificado. Em alguns locais, devido à presença de relevo com maiores altitudes, possuem microclimas específicos. Ademais, existem regiões com maiores totais pluviométricos em função da influência das frentes frias, isso por causa da proximidade com o oceano atlântico (MOURA et al, 2007).

A acentuada variabilidade interanual da pluviosidade, além dos baixos valores totais anuais pluviométricos sobre o Nordeste brasileiro, é um dos principais fatores para a ocorrência do fenômeno das secas (MOURA et al, 2007). A variabilidade interanual da pluviometria nesta região está relacionada a diversos mecanismos, como, por exemplo, eventos El Niño-Oscilação Sul (ENOS), variações de padrões de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) sobre os oceanos do Trópico, os quais afetam a posição e a intensidade da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) sobre o Oceano Atlântico (MARENGO, 2016; DINIZ, 2012; CONTI, 2011; MOURA et al, 2007), e a atuação dos vórtices ciclônicos de altos níveis (VCAN) (BARBOSA 2000; BRAGA et al., 1998; FERREIRA e MELLO, 2005).

2.2.1 El Niño - oscilação sul

O ENOS (El Niño-Oscilação Sul) representa de maneira mais genérica um fenômeno de interação atmosfera-oceano relacionado a alterações dos padrões normais de temperatura da superfície do mar (TSM) e dos ventos alísios na região do Pacífico Equatorial, entre a costa peruana e o Pacífico oeste, próximo à Austrália (OLIVEIRA, 2001).

A ocorrência do fenômeno ENOS pode ser considerada como agente de anomalias climáticas em várias regiões do planeta, influenciando, em especial, nas precipitações e, conseqüentemente, afetando diversos setores da sociedade e da economia (MINUZZI, 2010). Mendonça e Danni-Oliveira (2007) escrevem que por afetar a dinâmica climática em escala planetária, a ocorrência do fenômeno ocasiona bruscas alterações climáticas em escala global, com impactos generalizados sobre as atividades humanas, gerados por diversas catástrofes ligadas a severas secas, inundações e ciclones.

Há um consenso que existem cerca de vinte regiões do globo cujo clima seja afetado pelas fases (positiva e negativa) do ENOS. No Brasil, observa-se que o setor norte do Nordeste, a parte leste da Região Amazônica (na faixa tropical) e a Região Sul são as mais afetadas por essa anomalia (CUNHA, 1991).

Kayano e Moura (1986); Marengo (1992) e Cavalvanti et al. (2009) ressaltam que há uma relação entre a variabilidade interanual da precipitação do nordeste e o fenômeno El Niño. Embora esse fenômeno não seja o único responsável pela ocorrência de seca na região, em anos de El Niño observa-se secas mais severas nas áreas centrais do Nordeste, particularmente no polígono das secas. Buriti e Barbosa (2018) verificaram a relação entre eventos de El Niño e de secas no Semiárido, no período de 1901 a 2016. Das 32 secas ocorridas na região, no fragmento temporal citado, e dos 30 eventos de El Niño (fracos, moderados e fortes) registrados nesse período, em mais de 70% dos casos, houve relação entre o El Niño e a seca. Porém, eles observaram que em nove eventos de seca essa correspondência não aconteceu, como mostram os anos de 1904, 1907, 1908, 1909, 1915, 1936, 1942, 2012 e 2013. Embora seja comum estabelecer relação entre ambos os eventos, segundo Buriti e Barbosa (2018), tais resultados revelam que o fenômeno atmosférico-oceânico (El Niño) não é suficiente para explicitar as razões da seca no semiárido do Brasil.

2.2.2 Zona de Convergência Intertropical

A zona de convergência intertropical (ZCIT) tem origem na área de baixas latitudes e é um dos mais importantes sistemas atuantes nos trópicos. Nessa área, a confluência dos ventos alísios provenientes de sudeste com aqueles provenientes

de nordeste gera a ascensão das massas de ar, que normalmente são úmidas. Esse sistema, também denominado de Equador Meteorológico (EM), Descontinuidade Tropical (DI), Zona Intertropical de Convergência (ZIC) e Frente Intertropical (FIT), limita a circulação atmosférica entre o hemisfério norte e o hemisfério sul (MENDONÇA e DANNI-OLIVEIRA, 2007). “A ZCIT pode ser definida como uma grande faixa de baixa pressão atmosférica onde ocorre a ascensão do ar quente que, por sua vez, gera nuvens e chuva” (STEINKE, p. 115, 2012).

A ZCIT transfere calor e umidade dos níveis inferiores da atmosfera das regiões tropicais para os níveis superiores da troposfera, e daí para as médias e altas latitudes (STEINKE, p.115, 2012). Ela é determinante na caracterização das distintas condições de tempo e clima da região tropical, com grande influência na precipitação pluviométrica dos trópicos (STEINKE, 2012).

A ZCIT representa um divisor entre as circulações atmosféricas celulares que se localizam nas proximidades do equador, as células de Hadley do norte e do sul. Esse sistema segue a marcha sazonal do sol, visto que se desloca durante o ano sob a ação do movimento aparente do sol (TORRES e MACHADO, 2016). Kousky (1979) e Kousky e Moura (1981) discutem a estreita conexão entre a atuação da ZCIT e as secas no Nordeste do Brasil, abordando que as grandes secas ocorrem quando esse sistema meteorológico não alcança o Nordeste, ou seja, quando se posiciona mais ao norte do equador. Nesta situação, uma vez que o anticiclone subtropical encontra-se fortalecido, a região fica sob domínio dos ventos alísios de sudeste (SE). Adicionalmente, Nobre e Uvo (1989) ressaltam que a permanência mais curta ou mais longa da ZCIT em suas posições mais ao sul é importante na qualidade e duração da estação chuvosa no Nordeste.

Observando a região do Atlântico Equatorial, em anos ditos como normais, a ZCIT migra sazonalmente de sua posição mais ao norte (em torno de 14° N), durante agosto-setembro para sua posição mais ao sul (em torno de 2° S), durante março-abril. Em anos mais secos, Uvo e Nobre (1989) observaram que durante os meses de fevereiro e março, a ZCIT apresenta uma interrupção no seu deslocamento para o sul. Ferreira e Mello (2005) ainda acrescentam que esse sistema meteorológico migra sazonalmente de sua posição mais ao norte, aproximadamente 14°N em agosto-outubro para posições mais ao sul,

aproximadamente 2º a 4ºS entre fevereiro a abril. A migração sazonal desse sistema meteorológico, relacionada aos fatores que provocam o fortalecimento ou enfraquecimento dos alísios de nordeste e sudeste, tem uma função importante na determinação da estação chuvosa do norte do Nordeste (CAVALCANTI et al., 2009).

Observa-se que em anos de seca quando a ZCIT não cruza o equador na sua migração sazonal para o sul, não atinge o Nordeste (DINIZ, 2012), e em anos chuvosos, a ZCIT pode atingir até 5º S, perto da costa nordestina e proporcionando elevados totais de precipitação (CAVALCANTI et al., 2009). De acordo com a variabilidade interanual da ZCIT, um ano mais chuvoso que o normal no Nordeste do Brasil está associado ao deslocamento da ZCIT para posições de sua climatologia durante o verão e o outono no hemisfério sul, enquanto que um ano seco está relacionado ao deslocamento da ZCIT para posições ao norte de sua climatologia nesse mesmo fragmento de tempo (CAVALCANTI et al., 2009).

2.2.3 Vórtice ciclônico de altos níveis

Os Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis (VCANs) são sistemas meteorológicos definidos por centros de pressão relativamente baixa que se originam na alta troposfera e se estendem até os níveis médios, dependendo da instabilidade atmosférica. Os VCANs provêm do escoamento atmosférico associado, são praticamente estacionários, porém podem se deslocar lentamente tanto para leste quanto para oeste. Eles apresentam um centro relativamente frio, convergência de massa, movimentos verticais subsidentes no seu centro e ascendente na periferia, e nebulosidade mais intensa, sobretudo na direção de seu deslocamento (CAVALCANTI et al., 2009).

Esse sistema permeia a região Nordeste do Brasil, se forma no oceano Atlântico, sobretudo, entre os meses de novembro e março. Apresenta, comumente, uma trajetória no sentido Leste-Oeste, com maior frequência entre os meses de janeiro e fevereiro (GAN e KOUSKY, 1982). O tempo de duração dos VCANs, em média, varia entre 7 a 10 dias (FERREIRA e MELLO, 2005).

As consequências desse sistema sobre a precipitação nas regiões Norte e Nordeste do Brasil são bastante evidentes, principalmente quando os VCANs se

originam sobre o continente. Assim, parte da região Nordeste experimenta nebulosidade e chuva (na periferia) e parte apresenta tempo estável em função dos movimentos verticais subsidentes, existentes no núcleo do VCAN (CAVALCANTI et al., 2009).

Esse sistema meteorológico, observado por meio de imagens de satélite, tem um formato similar a um círculo girando no sentido horário. Na sua parte periférica há formação de nuvens capazes de gerar precipitação e na parte central o ar se movimenta de cima para baixo (subsidência), aumentando a pressão e impedindo a formação de nuvens (FERREIRA e MELLO, 2005). Infere-se que, em função desse bloqueio, e dependendo da posição da parte central do VCANs, o fenômeno da seca pode ser intensificado devido à ausência de nuvens para a formação de chuvas.

2.3 Caracterização do Fenômeno da Seca

O conceito de seca é amplo, uma vez que além da definição meteorológica, de baixa e má distribuição da precipitação, segundo Campos (1997), está ligado ao ponto de vista do observador, pois esse fenômeno resulta em sérios efeitos, que decorrem do descompasso entre a oferta e as necessidades de água para uma determinada atividade da sociedade. Djebou (2017) escreve que é muito difícil fornecer uma interpretação absoluta ao fenômeno seca, já que seu significado físico varia de região para região, como, por exemplo, uma quantidade de precipitação que provoca seca em uma região de clima úmido pode não ser baixa o suficiente para provocar seca em uma região de clima árido. A seca é um fenômeno recorrente em regiões semiáridas e ocorre em diversas regiões do planeta. Todavia, segundo Freitas (2008), os efeitos de um duradouro período de seca em um determinado lugar não dependem apenas da duração e intensidade de seca, mas, também, das condições sociais, econômicas e culturais da população atingida. Regiões em que a demanda por água é superior à disponibilidade ou onde existe uma elevada variabilidade da oferta d' água, esse evento traz consequências de larga escala. Segundo Conti (2011), quando o fenômeno das secas afeta áreas produtivas e bastante povoada gera graves danos econômicos e sociais.

No Brasil, essa questão pode ser vista na região Nordeste, considerada problemática em função dos constantes períodos de longa estiagem e a sua estrutura socioeconômica predominante. É uma região onde os problemas são acumulados, chegando-se a alcançar situações críticas. Em escala secular, durante períodos de seca, desenvolveram-se medidas emergenciais, como distribuição de comida e água por meio de carro-pipa e criação de frentes de trabalho, além de inúmeros reservatórios superficiais (FREITAS, 2008).

No passado, nos estados do Nordeste brasileiro, eventos de seca provocaram perdas massivas de produção agrícola e pecuária, perdas de vidas humanas pela fome, desnutrição e doenças, e deslocamentos de pessoas, como também impactos sobre as economias em escala regional e nacional (MARENGO et al., 2016).

As secas ocorrem quando existe insuficiência de água no ambiente, isto é, na medida em que o volume de precipitação não é capaz de repor a água retirada pelo elevado índice de evaporação e evapotranspiração (CONTI, 2011). Ou seja, é uma deficiência de precipitação pluviométrica no decorrer de um período prolongado que implica em escassez de água para determinadas atividades, grupo ou setor ambiental (NDMC, 2007). Palmer (1965, p. 2) definiu seca como um fenômeno meteorológico, caracterizada por "deficiência de umidade prolongada e anormal". A seca pode ser definida como meteorológica, hidrológica, agrícola e socioeconômica. A meteorológica é caracterizada quando o volume precipitado está abaixo da quantidade normal esperada. A hidrológica ocorre sempre que o fluxo do rio não é capaz de atender a utilizações definidas ante um determinado sistema de gestão da água. A agrícola está relacionada à ausência de umidade suficiente no solo para o desenvolvimento de uma cultura independente de sua fase de crescimento. Quando a redução da disponibilidade de água expõe a população a condições precárias (danos), a seca é definida como socioeconômica (PAREDES, BARBOSA e GUEVARA, 2015). Na realidade, a seca socioeconômica é a forma mais perceptível para a maioria das pessoas, porque causa deficiências no abastecimento público de água e afeta amplamente a economia. Entretanto, na prática, todos os quatro tipos de seca podem se sobrepor e implicar em graves impactos no ecossistema natural, na sociedade e nas economias (HEIM, 2002).

Além disso, segundo esses autores (Paredes, Barbosa e Guevara, 2015), existem três parâmetros para caracterizar as secas: intensidade (relativo ao *déficit* de precipitação), duração (referente ao tempo em que persiste a condição seca) e extensão (correspondente à área atingida pela escassez de chuvas). Em relação a sua extensão, esse fenômeno pode ser pontual ou assumir grande área territorial e provocar consequências muito mais críticas nas regiões pobres e subdesenvolvidas (CONTI, 2011). No estado da Bahia, por exemplo, a maior parte do território está sujeita a ocorrência deste evento natural do clima. No período de 2012-2015, recorte temporal da pesquisa, todo território baiano apresentou anomalias negativas de precipitação, inclusive a região litorânea (figura 8).

2.4 Seca: Um Desastre Natural

As secas são um fenômeno físico que se distinguem nitidamente de outras catástrofes naturais. Ocorrências de fenômenos como cheias, furacões e terremotos têm seu início e término de modo repentino e, geralmente, restringem-se, a uma pequena região, enquanto que o fenômeno das secas, é muito comum, apresentar um início lento, uma duração longa e, na maioria das vezes, propaga-se por uma extensa área (FREITAS, 2008), e leva tempo para o ambiente se recuperar do efeito da seca (HEIM, 2002).

Várias catástrofes naturais, tanto climáticas quanto geológicas, tais como, furacões, cheias, terremotos, tsunamis, vulcões, dentre outras, foram analisadas por Bryant (1991), levando em consideração parâmetros característicos e efeitos causados por tais eventos, bem como a duração deles, área de atuação, número de vítimas fatais, prejuízo na economia, duração dos efeitos e a sua repercussão no âmbito social, além de outros, concluindo que a seca é o fenômeno mais grave em relação aos demais, uma vez que este evento climático tem um início lento, longa duração e muitas vezes se estende pelo território.

Define-se desastre como resultado de eventos adversos, naturais ou produzido pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), promovendo danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais (CASTRO, 2003).

Os desastres naturais provêm dos impactos na população humana provocados por um evento físico ou “hazard”, como excesso ou deficiência de precipitação pluviométrica, ventos fortes, erupções vulcânicas, terremoto etc. Esses fenômenos, embora distintos, revelam características comuns, por exemplo, são bastante energéticos (por essa razão tem potencial para atingir fortemente os locais), ocorrem naturalmente sendo assim (“componentes da dinâmica evolutiva planetária”) e apresentam enorme série de situações de variabilidade natural (NUNES, 2015).

Os eventos climáticos, particularmente, as secas e estiagem, se concentram nos estados do Nordeste e no Norte do estado de Minas Gerais. A partir de dados do Atlas Brasileiro dos Desastres Naturais, dentre os fenômenos climatológicos, a estiagem e a seca correspondem, aproximadamente, 51% do total dos desastres naturais documentados no Brasil, no fragmento temporal de 1990 a 2010 (UFSC-CEPED, 2012). “Pelos características espaciais, os impactos relacionados à seca e estiagem atingem uma área muito grande do país e trazem inúmeros danos humanos e econômicos para estas regiões” (BRASIL, 2012).

A seca é um dos principais eventos que geram decretos de calamidade pública (CASTRO, et al. 2003). Esse fenômeno é comumente classificado como crônico-silencioso, em virtude da sua abrangência e periodicidade recorrente, a qual afeta atividades industriais, agrícolas e as comunidades em geral. De modo constante, o desastre desencadeado pela seca é alvo de agendas nacionais de combate à desertificação e de políticas públicas estruturantes e não estruturantes no Nordeste e Sul do país (CASTRO, et al., 2002 e CASTRO, et al., 2003).

Nos últimos 500 anos, ocorreram vários períodos de secas no Nordeste brasileiro (SILVA et al., 2013). Segundo esses autores, os períodos mais graves de ocorrências de secas foram 1692/1693; 1723/1727; 1744/1745; 1776/1778; 1808/1809; 1824/1825; 1877/1879; 1888/1889; 1903/1904; 1914/1915/1903/1904; 1914/1915; 1919/1921; 1970; 1979/1984; 1988. Adicionalmente, é apresentada (figura 1) uma representação cronológica das mais graves secas e suas consequências.

1723/1727	A seca é intensificada por uma grande peste atingindo a capitania de Pernambuco. De acordo com o historiador Frei Vicente do Salvador, foram números grupos de indígenas, que foragidos pelas terras, avançaram sobre as fazendas.
1744/1745	A seca atinge toda população dizimando também o gado.
1776/1778	A seca foi intensificada pelo grande surto de varíola, iniciado no ano anterior e que se prolongaria até 1778, provocando um alto índice de mortalidade. Perdas enormes de gados. Os flagelados foram reunidos em povoações nas margens dos rios, em determinação da Corte Portuguesa.
1808/1809	A seca é mais amena, atinge apenas Pernambuco, na região do São Francisco, onde pessoas morreram por falta de comida.
1824/1825	Mais um período de intensa seca, intensificada pela varíola, foram vários os números de flagelos, gerando muitas mortes na região nordestina. Os campos ficaram esterilizados e a fome chegou até os engenhos de cana-de-açúcar.
1887/1879	Uma das maiores e graves secas atingiu todo o Nordeste. O Ceará, por exemplo, tinha na época uma população de 800 mil habitantes. Destes, 120 mil (15%) migraram para a Amazônia e 68 mil foram para outros estados.
1888/1889	Grandes secas atingiram toda a população. As lavouras da Paraíba e Pernambuco foram destruídas e as vilas abandonadas.
1903/1904	Grande êxodo rural, milhares de nordestinos, vítimas da seca, milhares de nordestinos, vítimas da seca, abandonam a região. Passou a constar na Lei de orçamento da república uma parcela destinada às obras contra as secas. Criaram-se três comissões para analisar os problemas das secas nordestinas.
1914/1915	Uma grande seca atingiu toda a região semiárida nordestina.
1919/1921	Houve intensificação do êxodo rural em decorrência de grandes secas (com grandes proporções no sertão pernambucano). A imprensa, a opinião pública e o Congresso Nacional exigiram atuação do governo. Foi criada, em 1920, a Caixa Especial de Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis do Nordeste Brasileiro, mantida com 2% da receita tributária anual da União, além de outros recursos. Mas efetivamente, nada foi feito para amenizar o drama das secas.
1970	Criação das frentes de emergências. Uma alternativa para 1, 8 milhões de pessoas em decorrência das grandes secas que atingiram todo o Nordeste.
1979/1984	A mais prolongada e abrangente seca da história do Nordeste. Atingiu toda a região, deixando um rastro de miséria e fome em todos os estados. No período, não se colheu lavoura numa área de quase 1, 5 milhões de Km ² . Só no Ceará foi registrada mais de uma centena de saques, quando legiões de trabalhadores famintos invadiram cidades e arrancaram alimentos à força em feiras livres ou armazéns. Segundo dados da SUDENE, entre 1979-1984, morreram na região 3,5 milhões de pessoas, a maioria crianças, por fome e enfermidades derivadas da desnutrição. Pesquisa da UNESCO apontou que 62% das crianças nordestinas, 0 a 5 anos, na zona rural, vivem em estado de desnutrição aguda.
1988	Seca muito intensa; atingiu toda população, precisamente, no final do mês de abril. População faminta, promovendo saques a depósitos de alimentos e feiras livres, animais morrendo e lavouras perdidas. Com exceção de Maranhão, todos os outros estados do Nordeste foram atingidos, numa totalidade de cerca de cinco milhões de pessoas afetadas. Esta seca estava prevista há mais de um ano, em decorrência do fenômeno El Niño, mas, como das vezes anteriores, nada foi feito para amenizar o efeito da catástrofe.

Figura 1. Representações cronológicas das mais graves secas e suas consequências.

Fonte: Adaptado de SILVA et al, (2013).

Em um contexto mais recente, no ano de 2011, esse evento climático afetou 120 municípios do semiárido brasileiro, atingindo cerca de 829.063 pessoas, com registro de 2 óbitos, 10 feridos e 9.305 enfermos, sendo essa a região do Brasil mais afetada pelos impactos ocasionados por este fenômeno (BRASIL, 2012).

A figura 2 representa os municípios que tiveram ocorrência de impactos relacionados com a seca e estiagem no país durante o ano de 2012. Observa-se que grande parte da região Nordeste foi seriamente afetada.

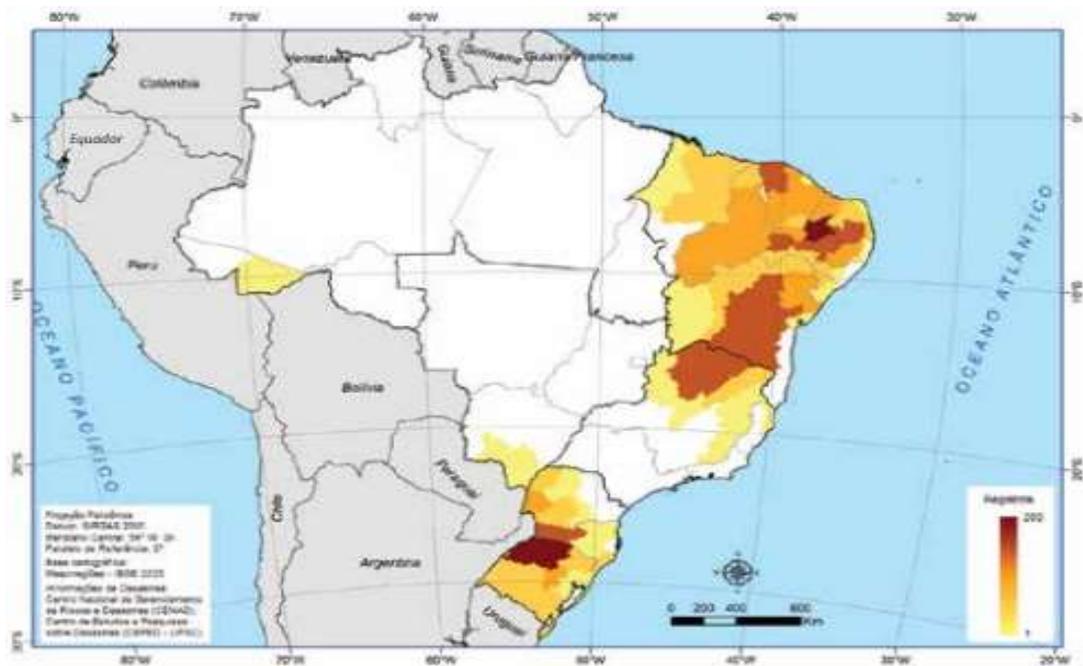


Figura 2. Ocorrência de impactos causados por estiagem e seca em 2012.
Fonte: BRASIL, 2012.

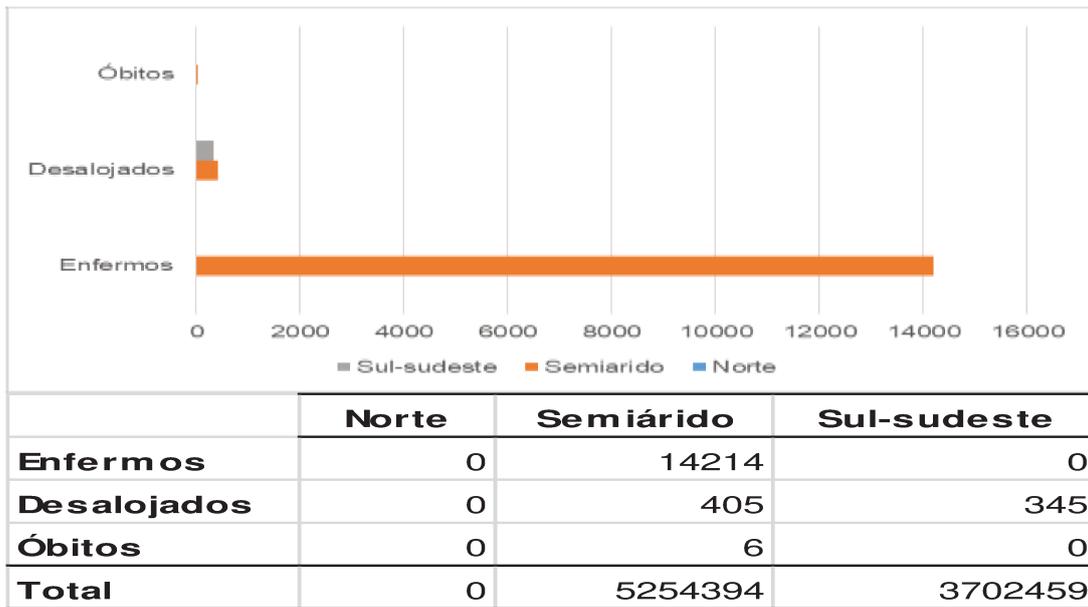
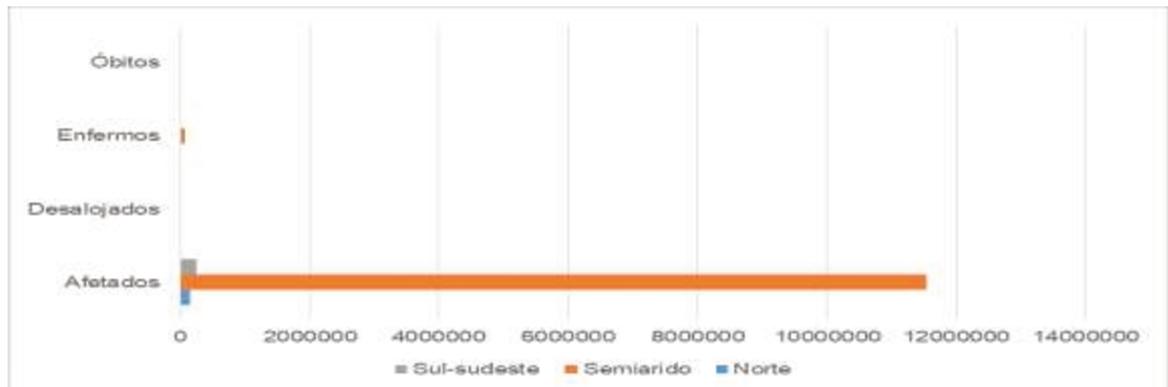


Figura 3. Distribuição espacial dos impactos causados pelos desastres de seca e estiagem.
Fonte: Adaptado de BRASIL, 2013.

Em 2012, um total de 8.956.853 pessoas foi afetado pelos desastres associados à seca e estiagem no Brasil, mas é na região do semiárido onde esses impactos foram mais marcantes, como se pode observar na figura 3, mais de 14 mil pessoas com alguma enfermidade relacionada às consequências do desastre, 405 pessoas desalojadas e 6 óbitos (BRASIL, 2012).

No ano de 2012, em particular, a seca instalada na região do Semiárido ocasionou prejuízos históricos para a região, sendo resultado de uma extrema queda nos padrões de chuva observados durante todo o ano, se comparados com os valores normais climatológicos (BRASIL, 2012).



	Norte	Semiárido	Sul-sudeste
Afetados	147058	11550159	256088
Desalojados	0	10009	0
Enfermos	61	67596	390
Óbitos	0	9	0

Figura 4. Danos humanos causados pelos desastres de seca e estiagem
 Fonte: Adaptado de BRASIL, 2013.

Como mostra a figura 4, foi elevado número de pessoas atingidas pelos desastres relacionados à seca e estiagem no Brasil, com um total de 11.953.305 pessoas vítimas de algum dano relacionado aos desastres. “Esse número representa um aumento de cerca de 25% em relação ao ano de 2012” (BRASIL, 2013).

No semiárido, região onde os impactos são mais perceptíveis, houve evolução do número de pessoas com alguma enfermidade relacionada ao desastre, totalizando mais de 67 mil pessoas. O número de óbitos e desalojados também aumentou, apresentando, respectivamente um total de 9 e 10.009 (BRASIL, 2013).

A seca ocorrida no fragmento temporal de 2012 a 2015 teve intensidade e impactos não vistos em décadas anteriores e contribuiu para a deterioração de grandes áreas agrícolas, acometendo centenas de cidades e vilas em toda a região (MARENGO, CUNHA e ALVES, 2016). Essa seca que se intensificou em 2012 e se ampliou em 2015, considerada a mais grave das décadas mais recentes, desencadeando impactos em muitos distritos das regiões semiáridas nos estados do Nordeste do Brasil, afetou quase 9 milhões de pessoas (MARENGO et al. 2013).

2.5 Divulgações de Informações Climáticas Pela Mídia de Comunicação

Assuntos relacionados ao meio ambiente, como, por exemplo, poluição, degradação dos ecossistemas, esgotamento dos recursos naturais, alterações climáticas e catástrofes ambientais, passaram a ser frequentemente veiculadas pela mídia. No Brasil, esses assuntos se destacam, sobretudo, depois da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992, também denominada de Rio-92 ou Eco-92, com mais visibilidade em 1997, com assinatura do Protocolo de Kyoto, no Japão, e em 2002, após a Conferência de Johannesburgo, na África do Sul, que ficou conhecida como Rio + 10 (NOBRE, 2011).

Em relação aos assuntos associados ao clima e ao tempo, em particular, observa-se que estes estão cada vez mais presentes em diversos veículos de comunicação. É comum aparecer, inclusive em manchetes, assuntos como Seca, El Niño, Mudanças Climáticas, Aquecimento Global, além da previsão do tempo, que é quase uma regra a sua apresentação, principalmente, nos jornais impressos e televisivos.

Também é notório que hoje os fatos relacionados ao clima e ao tempo estão sendo abordados no dia a dia pelas pessoas. Acredita-se que isso é resultado de uma maior divulgação de tais assuntos pela mídia, o que é muito importante porque o conhecimento de fenômenos climáticos e meteorológicos deve ser interesse de todos, dado que estes refletem na qualidade de vida do homem.

Ainda, de acordo com Souza (2012), a maior parcela da população busca informações climáticas por meio da mídia, algo muito preocupante porque a abordagem jornalística não é imparcial, o que constitui um indicativo sobre a existência de mecanismos de manipulação das informações divulgadas nas reportagens.

A mídia do estado da Bahia, em especial, tem divulgado constantemente informações relacionadas à Climatologia e a Meteorologia, com destaque para a previsão do tempo, a seca e a chuva na capital e em algumas cidades do interior do estado.

Divulgar assuntos ambientais, em geral, exige bastante atenção e cuidado porque as informações devem estar precisas e corretas, ainda mais assuntos de cunho meteorológico e climático, que são altamente complexos. Assim, é necessário estudar como a mídia divulga notícias de natureza climatológica e meteorológica, com o intuito de contribuir para melhorar a cobertura de temas relacionados ao clima e ao tempo atmosférico.

Para corroborar com essa premissa, Nunes (2016), ressalta que a profusão de informações relacionadas ao clima tem gerado pesquisas que investigam quantitativa ou qualitativamente as informações repassadas pelos veículos de comunicação.

Nos dias atuais, nota-se que estudos como estes - envolvendo a mídia e fatos climáticos - vêm mobilizando a comunidade científica em nível internacional. Para Nunes (2016), a forma como a mídia publica notícias relacionadas ao clima tem repercutido na comunidade acadêmica nacional e internacional. A autora faz um levantamento bibliográfico mostrando que esse assunto tem ganhado repercussão.

Essa preocupação da comunidade acadêmica em nível global deve-se ao fato da mídia ser, em muitos países, uma fonte primária de informação e formação do cidadão. Isso se torna particularmente grave em países onde a educação escolar é de baixa qualidade, pois os cidadãos não têm senso crítico para opinar sobre a notícia veiculada (SAMPLEI et al., 2009). Assim, segundo Nunes (2016), as informações difundidas pela mídia exercem função relevante na universalização do conhecimento científico, político, econômico, dentre outros, como, também, possibilita aos indivíduos compreender o mundo atual, bem como o seu papel enquanto cidadãos. Em razão disso, o estudo acerca dos critérios que orientam a veiculação dos assuntos é de fundamental importância na construção política e na tomada de decisão.

As diversas formas de mídia propagam a informação de maneiras distintas. Existem aquelas mais ágeis que apresentam a notícia em tempo instantâneo, como, por exemplo, a TV, internet e jornais. Outras, embora não divulguem os fatos em tempo real, o apresentam de forma mais detalhada, como, por exemplo, as revistas de circulação semanal ou mensal (NUNES, 2007).

Geralmente, a mídia possibilita que seu leitor construa ou reconstrua o seu conhecimento sobre determinado assunto, pelo fato da comunicação lhe expor frequentemente a novos fatos. Por meio da mídia o leitor, também, pode ampliar sua perspectiva e estabelecer julgamentos, além de adotar decisões de um determinado tema e até mesmo direcionar algumas de suas decisões (NUNES, 2007).

Embora tais pesquisas, implícita ou explicitamente, apresentem a relevância que os diversos tipos de mídia exercem no que diz respeito à divulgação de informações relacionadas à climatologia e a meteorologia, nota-se também que em diversas delas o resultado encontrado tem demonstrado que as notícias são veiculadas com erros conceituais, informações falsas, erradas, sensacionalistas, alarmistas e tendenciosas (principalmente as matérias associadas ao fenômeno das Mudanças Climáticas e Aquecimento Global). Com relação aos erros conceituais e informações falsas e erradas, Nunes et al. (2008) analisaram as notícias propagadas em diários sobre os reflexos de tornados registrados em municípios paulistas no final de março de 2006. Os autores destacaram a relevância da mídia como fonte de informações, mas constataram erros e inconsistências das notícias avaliadas.

Steinke et al (2006, p. 355) ressaltam a relevância do papel que a mídia impressa exerce pelo fato de garantir a população “acesso à informação para a compreensão dos aspectos técnicos, institucionais e sociais referentes ao tema” em questão. No entanto, destacam que a mídia não tem desempenhado essa função de maneira satisfatória, uma vez que constataram matérias com conceitos incorretos ou que induzem ao erro.

Maia et al. (2012) analisaram as notícias relacionadas a eventos como chuva, calor e frio, propagadas pelos jornais da capital do estado da Bahia, Salvador. Os autores destacaram que algumas matérias foram muito úteis no sentido de alertar a população sobre os devidos cuidados que deveriam ser tomados visando evitar os efeitos provenientes da “manifestação dos elementos meteorológicos”. Porém, outras matérias apresentaram informações incorretas e culpavam os elementos do tempo meteorológico pelos prejuízos causados em cidades baianas.

Antilla (2010) destacou que a percepção das mudanças climáticas planetárias é fortemente influenciada pela mídia e que há informações erradas e falsas na cobertura feita pela imprensa sobre esse assunto.

Nunes (2016) analisou a cobertura do jornal “O Estado de São Paulo”, OESP, sobre o furacão Sandy e suas consequências e constatou que o aparente desconhecimento dos jornalistas a respeito do assunto contribuiu para gerar informações errôneas.

No que diz respeito às notícias sensacionalistas e alarmistas, Nobre (2011) estudando as pesquisas apresentadas no 2º Congresso Brasileiro de Jornalismo, constataram a predominância de um discurso sensacionalista, com base nos espetáculos das catástrofes, na propagação precária dos dados científicos e na pouca utilização de uma linguagem educativa, reflexiva e contextualizada.

Costa, Cunha e Silva (2011) buscaram mostrar como os jornais Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo construíram seus discursos sobre a temática aquecimento global em 2009, ano da 15ª Conferência das Nações Unidas sobre o Clima (COP-15), em Copenhague, na Dinamarca. Concluíram que, em ambos os jornais, o fenômeno das mudanças climáticas foi abordado de maneira alarmista.

Boykoff et al (2007) versam sobre a influência da mídia norte-americana na compreensão do aquecimento global por diferentes atores da sociedade. Concluíram que as reportagens contribuem para proposições científicas acerca das mudanças climáticas, mas constataram matérias alarmistas e sensacionalistas.

Castro et al (2007) também constataram ao analisar o tema “Aquecimento Global” nas Revistas Super Interessante (outubro/2005) e Scientific American Brasil (abril/2005), que a primeira revista partiu do discurso de atribuição da responsabilidade, destacando aos países industrializados, em especial os EUA, como responsáveis pelo Aquecimento Global. Por outro lado, as análises da Scientific American Brasil propagaram um discurso mais ameno, sem gerar acusação às autoridades políticas ou países.

Nunes (2007) avaliou a transmissão de informações publicadas pelo jornal “O Estado de São Paulo” (OESP), sobre um fenômeno atmosférico (El Niño-

1997/1998) que afetou diversas áreas do planeta (inclusive o território brasileiro), destacando que algumas notícias foram corretas e precisas, no entanto, muitas outras foram erradas e sensacionalistas.

Boykoff et al (2008) constataram em seu estudo informações de caráter sensacionalista e a demonização do fenômeno das mudanças climáticas. Nunes (2016) também encontrou que alguns relatos foram objeto de discurso sensacionalista e especulativo, utilizando termos alarmistas, em seu estudo sobre a análise da cobertura jornalística do furacão Sandy (2012) em um periódico nacional.

Sobre o discurso tendencioso apresentado pela mídia, na cobertura de temas como Mudanças climáticas e aquecimento global, Souza (2012) apresentou as duas principais vertentes sobre o fenômeno do aquecimento global e analisou abordagem realizada pela mídia acerca das mudanças climáticas nos dias atuais. O autor, também, enfatizou que a mediação pode apresentar um discurso tendencioso, convertendo fato e ideologia em verdade com alto poder de convencimento diante das pessoas.

Boykoff et al (2004) demonstram em seu trabalho que a cobertura da imprensa norte americana sobre o aquecimento global contribuiu para uma divergência do discurso popular do discurso científico, apresentando uma cobertura tendenciosa sobre o assunto.

Apesar disso, alguns estudos destacaram a mídia como fonte de construção de conhecimento, como Souza e Sant' Anna Neto (2004) que abordam que as fontes jornalísticas têm o potencial de serem grandes geradoras de dados qualitativos. Do ponto de vista meteorológico, o dia a dia não pode ser apresentado, mas os jornais buscam noticiar o cotidiano com imagens e textos. Ely (2008) analisou como a mídia impressa do estado do Paraná divulga os fenômenos climáticos e sua repercussão no espaço. A maioria das reportagens divulgadas tinha alguma correlação com a questão climática. A autora discutiu como o discurso midiático pode nortear a apreensão dos fenômenos meteorológicos.

Souza (2007) estudou a relação entre clima e morbidade respiratória em ambientes urbanos, apontando como essencial a utilização de informações de

jornais. Segundo a autora, os dados meteorológicos quando abordados do ponto de vista estatístico, podem ocultar repercussões nos espaços vividos, uma vez que nem sempre os episódios de chuvas intensas podem gerar maiores repercussões no espaço. Nesse estudo, foi possível identificar com maior detalhamento e a partir de um dado de natureza qualitativa, a relação entre eventos climáticos extremos e seus agravantes e as enfermidades do aparelho respiratório.

Teodoro (2008) ao associar os dados de precipitação com as informações obtidas nos jornais, o autor encontrou, em diversos episódios, correspondência entre os períodos de chuva mais intensa com o aumento das notícias de impactos. Armond e Sant' Anna (2012) escreveram que a repercussão dos impactos relacionados às chuvas tem ganhado destaque nas mídias. Estas, por sua vez, se tornam importantes fontes de informações para os estudos climáticos.

Silva, Caramori e Ricce (2012) verificaram a ocorrência de granizo no estado paranaense utilizando as notícias publicadas pelos jornais como fonte. Os autores ressaltam que embora as estações meteorológicas constituam a fonte mais confiável e constante de dados, por meio delas, simplesmente, não é possível avaliar os danos provocados pela adversidade climática. Para eles, geralmente, os jornais têm uma abrangência espacial que não se limita ao município sede da redação e a cobertura acerca do evento contempla área maior que as estações meteorológicas. Porém, enfatizam que é preciso levar em consideração que os veículos de comunicação são fortemente ligados a interesses, além dos direcionamentos das reportagens e no enfoque das matérias.

A partir desse panorama, nota-se que a relevância da mídia para a popularização de temas de caráter climático e meteorológico, muitas vezes, é comprometida devido às suas limitações frente à cobertura de tais temáticas. Uma das possibilidades para evitar essa questão, pode ser encontrada nas discussões de Loose e Girardi (2017), que discutem, a partir da literatura que aborda riscos, percepção de riscos e enfrentamento, de que maneira é possível melhorar a cobertura jornalística sobre as mudanças do clima, considerando as bases epistemológicas já conhecidas sobre o jornalismo que é comprometido com o meio ambiente.

2.6 Combate à seca *versus* convivência com o semiárido

Nas matérias publicadas pelos jornais impressos do estado da Bahia, aparecem com frequência os paradigmas de desenvolvimento nas expressões combate à seca e convivência com a seca/semiárido. Nos dias atuais, o debate sobre esses paradigmas tem se intensificado em diversas camadas da sociedade civil.

Essa discussão é fundamental relevância pelo fato de promover reflexões sobre as ações e políticas públicas oriundas destes paradigmas antagônicos. As intervenções atreladas ao combate à seca têm sido desenvolvidas ao longo da história e as relacionadas à convivência com o semiárido estão sendo formuladas nas últimas décadas.

Para um maior entendimento a respeito dessa temática, uma breve abordagem de concepções teóricas torna-se necessário, constituindo em um referencial para análise desse assunto.

Os estudos científicos sobre a seca têm-se início no século XIX, precisamente na segunda metade, em função da repercussão deste fenômeno no povoamento e nas atividades econômicas no sertão do Nordeste. Destaca-se, nesse período, a busca e a explicação das causas físicas da seca no Nordeste. A concepção limitada do semiárido, como região das secas, aduziu a admissão de soluções fragmentadas, tendo como cerne o combate à seca e aos seus efeitos (SILVA, 2007).

É na primeira metade do século XX que manifesta-se olhares críticos a respeito das causas e consequências estruturais do semiárido, destacando-se a análise sociológica na literatura regional e na acadêmica. A análise sociológica, por sua vez, trouxe à tona a maneira predominante de ocupação e exploração do território pelos colonizadores e seus sucessores que conduziram à concentração das riquezas e do poder político, produzindo miséria e subordinação da população do sertão (SILVA, 2007). “Essa visão crítica da realidade desmitificou as ações de combate à seca que, além de ineficazes, reproduziam as estruturas locais de dominação” (SILVA, 2007).

Mendonça et al (2016) consideram que esse debate voltado ao estudo das causas estruturais das desigualdades regionais começa a ganhar força no país, em especial no semiárido brasileiro, nas últimas décadas do século XX. Para eles, essa discussão retomava o clássico ensaio de Josué de Castro, intitulado, Geografia da Fome (1980), associando as assimetrias aos interesses políticos das elites locais, tendo em vista a manutenção da indústria da seca.

Em decorrência do agravamento da crise socioeconômica e política na região, na década de 1950, autoridades sociais do Nordeste começaram a pressionar o governo federal em prol do desenvolvimento dessa região (SILVA, 2007). O economista Celso Furtado, em 1958, elabora um documento em nome do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) revelando que as intervenções do Governo durante os eventos de secas não alcançaram êxito no sentido de modificar as causas do problema (FURTADO, 1959).

Com a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em 1959, a Companhia do Vale do São Francisco focou em investimentos de projetos voltados para agricultura irrigada na sua área de atuação (IPEA, 1990). Com o surgimento da SUDENE, buscou-se uma acentuada mudança nas diretrizes das ações governamentais no Nordeste. Em decorrência do abandono das propostas de reformas substanciais na região, no contexto da Ditadura Militar, a concepção de “modernização econômica e tecnológica” ocupa posição de destaque como pilar do desenvolvimento dessa região (SILVA, 2007). Em 1970, o governo federal começou a priorizar o investimento de projetos mais abrangentes no fomento do desenvolvimento da agricultura irrigada no semiárido (IPEA, 1990), que na perspectiva de Silva (2007), “a agricultura irrigada, com especialização na fruticultura para exportação, tornou-se “a solução” para os problemas da seca no sertão”.

Conquanto, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (1990), os investimentos para a expansão da área irrigada na região semiárida agravaram a sua rígida e desigual estrutura fundiária. Além disso, conforme afirma Silva (2007), a maioria da região semiárida apresentava uma economia tradicional e estática e a condição (estrutural) de pobreza “ainda se transformava em calamidades nas estiagens prolongadas”, sem contar o agravamento dos problemas

ambientais, tais como o processo de desertificação e a poluição de bacias hidrográficas (SILVA, 2007, p. 467).

Na década de 1980, contexto da redemocratização brasileira, procurou-se alternativas para desenvolver o semiárido do Nordeste brasileiro, onde entidades da sociedade civil e algumas organizações públicas de pesquisa e extensão elaboraram propostas e realizaram projetos baseados na premissa de que é viável e preciso conviver com esse ambiente (SILVA, 2007). Nessa perspectiva, as tecnologias voltadas para a captação e armazenamento de água pluvial, o manejo sustentado da vegetação da caatinga, bem como o uso de tecnologias alternativas de produção e a modalidade da educação contextualizada, além de outras, constituíram novos parâmetros para a convivência com o semiárido (SILVA, 2007).

Mendonça et al (2016) enfatizam que essa discussão ganha mais intensidade no início do século XXI, em função do surgimento de tais entidades interessadas na formulação e efetivação de projetos alternativos de convivência com o semiárido, confrontando-se o modelo de desenvolvimento regional alicerçado no combate à seca.

Sendo assim, verifica-se que as políticas de desenvolvimento do semiárido sempre estiveram pautadas entre duas forças antagônicas, de um lado, o combate à seca, e de outro, a convivência com o semiárido.

2.6.1 O combate à seca

Durante décadas, surgiram inúmeras ações de políticas públicas sociais com o intuito de corrigir distorções conjunturais, em decorrência ao fenômeno das secas, porém, nenhuma delas alcançou resultados permanentes (PASSADOR e PASSADOR, 2010).

A intervenção do Poder Público no Nordeste sempre ocorreu por meio de ações de natureza centralizadora e reducionista, se concretizando a partir da criação de órgãos nacionais direcionados ao combate à seca, “os quais se transformavam em objeto de disputas políticas entre os diversos segmentos da elite rural” (PASSADOR e PASSADOR, 2010, p. 70). Além do mais, as políticas públicas para

essa região se restringiam a obras de infraestrutura hídrica, bem como ações emergenciais, assistencialistas e dispersas (ROCHA NETO, 1999).

A ação desenvolvida por tais organizações do Estado se pautava apenas na construção de grandes açudes públicos, viabilizando a perenização de grandes extensões de rios, principalmente a “construção de milhares de pequenos e médios açudes dentro de propriedades privadas”, visando assegurar água para a produção agropecuária e o funcionamento de agroindústrias (PASSADOR e PASSADOR, 2010).

Surgiram inúmeros órgãos e programas para resolver os problemas relacionados aos fenômenos da seca e da inundação, eleitos como as grandes mazelas do Nordeste. Dentre estes, como principais ações do Estado, destacam-se a Inspetoria de Obras Contra a Seca (IOCS) e a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SANTOS 1988).

As iniciativas primárias apareceram com o propósito de oferecer água ao ambiente semiárido, criando-se nesse contexto pelo (Decreto nº 7.619, de 21 de outubro de 1909), a Inspetoria de Obras Contra a Seca, atualmente conhecida como Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), com o propósito de centralizar e unificar a direção dos serviços, “visando à execução de um plano de combate aos efeitos das irregularidades climáticas” (PASSADOR e PASSADOR, 2010, p.70-71).

Os autores acima apresentam três períodos das políticas públicas de combate à seca. O primeiro período data do ano de 1877 até os anos 40 do século XX, no qual o Estado atuava por meio de “medidas de salvação, isto é, distribuindo alimentos entre os retirantes que chegavam às capitais, além de esmolas aos que permaneciam no interior”. No segundo período (1950-1970), o interesse da política anti-seca centrava-se no aproveitamento racional dos recursos hídricos e não mais nas obras de açudagem. Nesse período, o governo federal criou a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF) em 1948 (IPEA, 1990; PASSADOR e PASSADOR, 2010), o Banco do Nordeste do Brasil em 1952 e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em 1959 (SANTOS, 1986). O terceiro período, iniciado a partir de 1970, foi definido pelo estabelecimento de vários

programas, por exemplo, Proterra (1971), Provale (1972), Polonordeste (1974), Projeto Sertanejo (1976) e Prohidro (1979).

Em 1956, o governo federal, estabeleceu o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), cuja relevância teve como base a identificação das discrepâncias regionais. Conforme o GTDN, medidas amplas e maiores investimentos para o desenvolvimento da região foram necessárias. Essa fase foi nomeada desenvolvimento planejado, quando as políticas anti-seca buscaram se fundamentar em análises mais cautelosas da realidade (PASSADOR e PASSADOR, 2010).

A Sudene instituída no governo de Juscelino Kubitschek (1959) tentando solucionar os problemas das secas no Nordeste, tinha como propósito a industrialização e a superação dos problemas agrícolas, além da colonização das terras despovoadas no Maranhão e no Oeste da Bahia, utilizando melhor as bacias hidrográficas e os açudes do Nordeste para irrigação (MALVEZZI, 2007).

Cita-se, também, a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) criada em 1945 com o objetivo pleno de aproveitar as águas do rio São Francisco para geração de energia. A CHESF gerou transtornos em razão das construções de barragens ocuparem muitos terrenos e ter que transferir quatro cidades, sem mencionar os impactos promovidos ao meio ambiente (MALVEZZI, 2007).

Para Passador e Passador (2010), essas políticas públicas no semiárido nordestino, dentre outras, se demonstraram incompletas e fragmentadas, visto que com a mudança de governo os projetos do governo anterior eram interrompidos ou alterados. Além do mais, Silva (2003) enfatiza que independente da situação em que as famílias do semiárido encontravam, as intervenções do Estado se destinavam mais para atender os interesses políticos dos coronéis, nas perdas dos rebanhos e nas suas riquezas do que as necessidades destas famílias na seca. Sendo assim, as oligarquias se beneficiavam com a seca, fazendo deste fenômeno climático um grande negócio que foi denominado como “indústria da seca”.

Na perspectiva do paradigma combate à seca, o semiárido é entendido segundo uma óptica utilitarista de ocupação e de aproveitamento de seus recursos,

convertendo-os em riquezas. Os empreendimentos do Estado seguem esse fundamento. A seca surge como um obstáculo da natureza, algo que deve ser combatido. Por essa razão, a lógica da seca é simplicista e implica na continuidade da miséria. “Funciona como uma estratégia perversa de manutenção e controle de uma região que, a princípio, e com raras exceções, não cabe na lógica do modelo de desenvolvimento que predomina” (SILVA, 2003).

Na década de 1980, eclode outro discurso sobre a realidade regional e os meios sustentáveis para o desenvolvimento do semiárido brasileiro. Organizações não governamentais (ONGs) atuantes nessa região e instituições públicas de pesquisa e extensão, a exemplo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), desenvolveram propostas e praticaram alternativas fundamentadas no conceito de convivência com a seca e o semiárido (SILVA, 2003).

A Embrapa, em 1982, lançou um documento nomeado convivência do homem com a seca, no qual sugere “a implantação de sistemas de exploração agrícolas” para dar suporte a convivência do homem com esse fenômeno climático (SILVA, 2003).

Em 1999, organizações não governamentais constituíram a Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA), no decorrer da realização do Fórum Paralelo da Sociedade Civil à Terceira Conferência das Partes das Nações Unidas de Combate à Desertificação (COP3), ocorrida na capital pernambucana, Recife. Nos dias atuais, conta com mais de 700 organizações atuando no semiárido do Brasil (GOMES, 2012). Durante essa conferência, a ASA divulgou um documento intitulado Declaração do Semiárido afirmando ser concebível a convivência com essa região e, em especial, com as secas. O documento apresenta um conjunto de propostas fundamentadas nos pressupostos da “conservação, uso sustentável e recomposição ambiental, e a quebra do monopólio de acesso a terra, à água e aos outros meios de produção” (SILVA, 2003).

2.6.2 A seca nas crenças, na religião e na literatura nordestina

Surge na literatura, na música e nas artes plásticas do início do século XX o tema da seca, sendo abordado como um fenômeno associado aos desastres sociais e morais, um infortúnio que desorganizava o modo de vida das famílias e da sociedade. Nesse contexto, a seca era responsabilizada pelos conflitos sociais na região (o cangaço e o messianismo), com isso naturalizava as questões sociais (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1999, p. 21). Segundo Silva (2003), “Os Sertões”, escrito por Euclides da Cunha, aborda a área de domínio do semiárido como uma realidade hostil ao sertanejo e a obra “O Quinze”, escrita por Raquel de Queiroz, também descreve a seca como causa da desorganização da vida.

No entanto, alguns trabalhos literários da época também contribuem para elucidar mitos gerados a respeito da realidade do sertão nordestino, como, por exemplo, a obra produzida por Graciliano Ramos, intitulada “Linhas Tortas”, que denuncia as deturpações e exageros na descrição literária, nas matérias de jornais e nos discursos políticos sobre a seca e as suas consequências (SILVA, 2013).

Malvezzi (2007) discorre que a imagem de migrantes, de crianças atrofiadas, do solo e açudes secos, dos retirantes nas estradas, dos animais dizimados, da migração da Asa Branca, assistidas na música de Luís Gonzaga, na pintura de Portinari, na literatura de Graciliano Ramos e na poesia de João Cabral de Mello Neto é um pensamento, sincronicamente, real e ideológico, que muitas vezes coopera para que se atribua à natureza problemas políticos, sociais e culturais, construídos ao longo da história.

2.7 A Convivência Com a Seca e o Semiárido

Para Silva (2003) a compreensão acerca da convivência com qualidade de vida no semiárido mais populoso do mundo, que vem ganhando espaço nos últimos anos, está associada às discussões sobre a necessidade de um novo paradigma de sustentabilidade.

O semiárido é concebido enquanto um complexo de ecossistemas com os seus limites e as suas potencialidades. Trata-se de um espaço onde é possível

construir ou resgatar relações de convivência entre os seres humanos e a natureza, com base no tripé da sustentabilidade ambiental, da qualidade de vida das famílias sertanejas e do incentivo às atividades econômicas apropriadas (SILVA, 2003).

Sendo assim, é preciso que a convivência com o semiárido resulte no conhecimento mais profundo da região, com o intuito de criar práticas que minimizem os efeitos negativos que reduzem as suas potencialidades, particularmente o uso do solo (PINTO e LIMA, 2005). Isso significa dizer que não é o ambiente que deve adequar-se as práticas produtivas, mas sim utilizar práticas e métodos produtivos pertinentes às características ambientais (SILVA, 2003). Esse mesmo autor (2003) aborda que a convivência com a região do semiárido fundamenta-se em práticas apropriadas ao meio ambiente, tendo em vista, antes de tudo, à melhoria da qualidade de vida de suas populações.

Nesse sentido, podemos inferir baseado em Baptista e Campos (2013) que a convivência com o Semiárido é viver, produzir e desenvolver-se a partir de uma visão que não se centra na valorização e promoção da concentração de bens, mas que prioriza a partilha, a justiça e a equidade, buscando a preservação e conservação da natureza. Não significa, também, apenas fazer uso de tecnologias diferentes, quer sejam baratas ou caras. Significa ter como base uma proposta de desenvolvimento que considera a viabilidade do semiárido, a inteligência e capacidade do seu povo, que vê a natureza do semiárido rica e possível, desde que o homem se relacione com ela de modo respeitoso e que haja políticas públicas pertinentes.

O conceito de “convivência com o semiárido”, formulado em contraposição ao conceito de “luta contra as secas”, mobilizou a sociedade civil e motivou na criação de referências tecnológicas e organizativas projetadas para um novo padrão de políticas públicas (mais duradouras), estruturantes, que proporcionassem a convivência com o semiárido de modo que as ações de socorros pudessem ser absolutamente recusadas (DUQUE, 2008).

Silva (2003) destaca que a perspectiva desse paradigma “requer e implica um processo cultural, de educação, de uma nova aprendizagem sobre o meio ambiente, dos seus limites e potencialidades”. Exige mudança na forma de

pensamento, sentimento e ação de acordo com o seu meio de vida. Isto quer dizer que o conceito de convivência abrange a percepção da complexidade e exige uma abordagem integrada do semiárido brasileiro tornando possível o entendimento das dimensões geofísica, social, econômica, política e cultural.

2.7.1 Ações/medidas de convivência com a seca

Uma das primeiras medidas adotadas para a convivência com o fenômeno da seca no semiárido foi à implantação do programa um milhão de cisternas rurais com o objetivo de captar a água da chuva (PONTES e MACHADO, 2008). Dentre as tecnologias que se destinam a captação e o armazenamento da água de chuva cita-se a cisterna de placas de cimento, que coleta a água caindo no telhado. A sua construção é relativamente acessível e econômica. Geralmente é construída por pedreiros das comunidades com a cooperação das famílias beneficiadas. A água dessa cisterna é utilizada para consumo, e, de modo geral, favoreceu a melhoria da saúde da população, em particular das crianças contaminadas por doenças acarretadas pela poluição da água dos barreiros (DUQUE, 2008, p. 138). Pontes e Machado (2008) mencionam que a criação das cisternas tem mais viabilidade do que a criação de micro barragens ou barragens subterrâneas, outras medidas empregadas para a convivência com a seca.

A barragem subterrânea capta a água no subsolo, evitando perdas por evaporação, além de criar áreas verdes em plena estiagem. O poço amazonas conectado à barragem é apropriado tanto para o consumo doméstico quanto para dessedentação animal (DUQUE, 2008). Segundo a Associação Brasileira de Águas Subterrâneas - ABAS (2018), o poço amazonas, também denominado de poço raso, cisterna e cacimba, é um poço de grande diâmetro (1 metro ou mais), escavados manualmente e revestidos com tijolos ou anéis de concreto. Capta água subsuperficial do lençol freático e possuem geralmente profundidades na ordem de até 20 metros.

Outra maneira mais tradicional de armazenar água em regiões de serras ou onde há lajedos (que servem como áreas da captação da água pluvial) é o caldeirão ou tanque de pedra. Consiste mais para garantir o consumo humano e animal (DUQUE, 2008).

Para o armazenamento de forragem para alimentação do rebanho no período da seca, as tecnologias mais citadas pela ASA são a fenação e a ensilagem. A primeira pode ser utilizada para secar, enfardar e guardar as plantas forrageiras. A segunda, por sua vez, serve para conservar forragens verdes em silos integralmente fechados. Se a silagem for bem feita evita a perda do valor nutritivo das plantas (DUQUE, 2008).

Existem, ainda, as reservas de sementes crioulas nos bancos ou casa de sementes, familiares ou comunitárias. As sementes “já foram objeto de seleção pelas famílias agricultoras ao longo das gerações, sendo adaptadas ao clima e ao gosto dos consumidores”. Os bancos de sementes além de garantirem a segurança alimentar e a preservação das sementes nativas, mantêm a disponibilidade de sementes assim que houver ocorrência das chuvas (DUQUE, 2008).

Além disso, o governo federal instituiu o Programa de Ações Integradas, criado como proposta para a convivência com o semiárido. Essas ações têm por finalidade a melhoria da vida dos agricultores, como, por exemplo, o seguro-safra que concede renda mínima aos produtores; compra de alimentos pelo governo federal que consiste em uma fonte de renda para os agricultores da região; acesso ao crédito para ações de manejo e captação de recursos hídricos, bem como investimento em culturas forrageiras e manejo da vegetação (caatinga); Cartão Alimentação que garante a compra de alimentos e assistência técnica e educação visando desenvolver metodologias e tecnologias de convivência com o semiárido (SILVA, 2003).

Nota-se, baseado em Dias (2013) e nos autores já mencionados, que esse paradigma viabiliza melhores condições de vida para a população que habita no semiárido, bem como a sua permanência nessa região, contribuindo ainda para fortalecer a identidade local, a preservação dos costumes e tradições e a intensificação do vínculo com a terra. Portanto, o conceito de convivência com a seca e o semiárido não prega apenas a garantia do acesso à água para o consumo ou produção, mas, também, a formulação de ações voltadas para o desenvolvimento local, inclusão social e a promoção de autonomia dos sujeitos historicamente excluídos nos processos de decisão.

Compreende-se, desse modo, que o combate à seca e convivência são modelos de perspectivas distintas criados para projetar o desenvolvimento do semiárido brasileiro. O primeiro prega que a solução para essa região é “acabar” com a seca por meio de obras hídricas, carro-pipa, bolsa estiagem, frente de trabalho, já o segundo atua no sentido de ensinar que é impossível lutar contra a seca, mas que é possível conviver com o clima semiárido, sendo viável o desenvolvimento sustentável, visando a garantia da segurança alimentar e a qualidade de vida da população.

Enquanto a lógica do primeiro centra-se unicamente na solução hídrica, a convivência com o semiárido defende a ideia de que é plenamente preciso o conhecimento holístico do semiárido, buscando, ao longo dessa perspectiva adaptar-se diligentemente ao ambiente.

Tendo em vista a extrema relevância dessa discussão, faz-se necessário analisar como esses conceitos são apresentados pela mídia impressa. Esta é uma fonte de informação creditada pela massa, além de ser muito influente na construção de opiniões de um determinado assunto

2.8 Combate à Seca e Convivência Com o Semiárido: Estratégias de Criação de Capacidade Adaptativa?

A discussão sobre a criação de capacidade adaptativa em populações vulneráveis não é atual e adquiriu destaque pleno com os debates globais sobre as mudanças climáticas, ocorridos durante encontros internacionais, como a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92, Convenção do Quadro sobre Mudança Climática, Convenção sobre Diversidade Biológica, Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, além de outros (MANCAL, LIMA, KHAN e MAYORGA, 2016).

A adaptação pode envolver um investimento significativo de recursos e esforços. É frequentemente planejado em meio à incerteza, com conhecimento incompleto e pode exigir aprendizado substancial, capacitação e mudança institucional. Tudo isso torna crucial monitorar as atividades de adaptação à medida

que elas são implementadas, fazer ajustes conforme necessário e avaliar os resultados no final (PROVIA, 2013).

Segundo o IPCC (2014), a adaptação pode contribuir expressivamente com a redução dos riscos dos impactos das mudanças climáticas, tonando melhor o bem estar da população, a segurança de seus bens e a manutenção dos ecossistemas, como pode contribuir para o planejamento dos locais capazes de serem afetados.

No caso do semiárido brasileiro, a adaptação deve constituir um tema de grande relevância para os cidadãos desta região, bem como para os formuladores e tomadores de decisões, que, por sua vez, devem almejar a busca de ações e políticas voltadas para diminuir a vulnerabilidade da população afetada pela frequente ocorrência de seca, que segundo as projeções do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2014), esse evento tende a se intensificar (no que se refere à intensidade e frequência) em escala planetária.

Esse fenômeno climático, “um dos mais complexos e menos compreendidos fenômenos climáticos” (MANCAL, et al., 2016), no semiárido brasileiro, é um evento de ocorrência secular, com consequências que dificultam a sobrevivência e permanência da população instalada nas áreas de incidência deste fenômeno. Com base em Mancal, Lima, Khan e Mayorga (2016), os efeitos da seca no Brasil são vistos nas seguintes áreas: ambiental (perda da flora e da fauna, erosão do solo, escassez de recursos hídricos), social (desemprego, fome, processos migratórios) e econômica (declínio da produção agrícola e de setores a ela associados).

Para minorar esses efeitos, ao longo do tempo, políticas emergenciais e assistencialistas foram criadas e praticadas pelas esferas governamentais (combate à seca). Além do mais, em um momento mais recente, uma discussão sobre a viabilidade da vida digna no semiárido (região), com o clima e suas variações naturais tem ganhado força política (convivência com o semiárido). As políticas de combate à seca e convivência com o semiárido, além das diversas experiências da população (como, por exemplo, o conhecimento climático popular praticado pelo pequeno agricultor), podem ser vistas como estratégias de adaptação as periódicas secas.

Os governos nordestinos constantemente revelam de forma explícita, em Planos de Convivência com as Secas ou Planos de Combate à Seca, seu interesse em aprofundar a adaptação da sociedade ao clima (CGEE, 2018). Porém, é importante discutir cada vez mais até que ponto a população que convive com a seca é resiliente e adaptada às condições climáticas locais. Além disso, questiona-se, ainda, se os planos de combate à seca são, de fato, capazes de tornar a população mais adaptada ao clima e suas variações. Lindoso (2013) também enfatiza que estudos relacionados a essa questão (capacidade adaptativa da população rural do semiárido) são pertinentes, em razão de que a mesma se mostra pouco apta a enfrentar as dificuldades ligadas a cada nova seca, fato este que ficou claro no biênio 2012-2013, quando se instalou uma das maiores secas dos últimos 30 anos. Mancal, Lima, Khan e Mayorga (2016) escrevem que a reincidência da seca e a certeza de sua ocorrência não tem sido suficientes para conceber capacidade adaptativa, muito menos ingerências pontuais de governos e ou organizações da sociedade civil.

Porém, em um contexto mais recente, segundo Mancal, Lima, Khan e Mayorga (2016), a cultura de combate à seca vem sendo substituída por estratégias de convivência. A população está sendo inserida, mesmo que de forma lenta, em processos de decisão e “adquirindo um papel de protagonismo”, o que é crucial para transformações efetivas, sobretudo aquelas concernentes à criação de capacidade adaptativa.

A seca instalada desde 2012 na região Nordeste do Brasil provocou uma nova série de discussões a respeito da melhoria da política sobre o fenômeno físico (que não pode ser alterado) e a sua mitigação, com uma melhor gestão nas esferas federais e estaduais da região. Apesar de existir uma valiosa história de gestão das secas em todo o Nordeste brasileiro e em outras regiões, é possível encontrar (a curto e longo prazo) lacunas e oportunidades que os tomadores de decisão podem levar em consideração com foco na redução da vulnerabilidade, bem como na construção de resiliência (MARENGO, CUNHA E ALVES, 2016).

3. METODOLOGIA

A metodologia do trabalho foi dividida em três fases conforme o fluxograma apresenta na figura 5. Assim, o corpo do trabalho foi constituído (fase I) pelas edições de dois jornais diários, no fragmento temporal de 2012-2015. Na fase II, por dados de precipitação do semiárido do estado da Bahia, bem como a relação entre as notícias de jornais e os dados de precipitação. A fase III consta de entrevistas com jornalistas destes jornais. Escolheu-se 2012-2015 porque foi nesse período que a recente seca se instalou com muita intensidade, além dos jornais nacionais e regionais marcarem essa seca como a pior das últimas décadas, publicando diversas reportagens sobre o tema. Assim, buscou-se investigar notícias divulgadas durante a seca de 2012-2015. As notícias de jornais foram analisadas em conjunto com os dados de precipitação. As fases serão, detalhadamente, descritas a seguir.

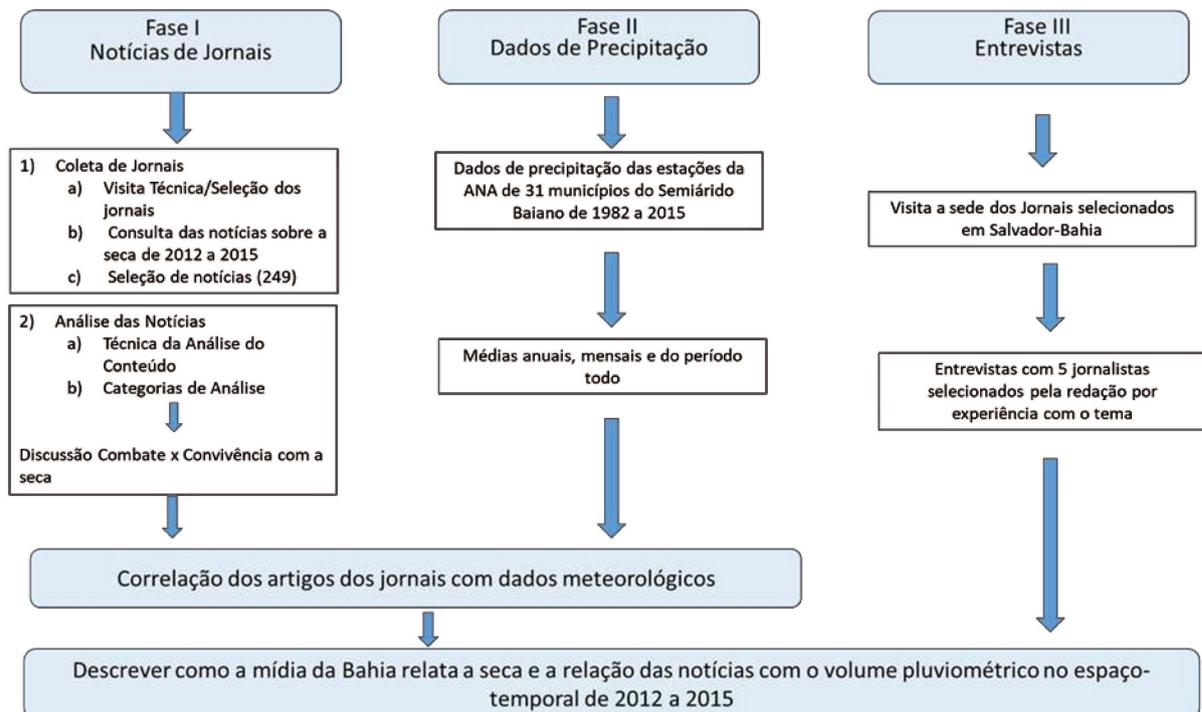


Figura 5. Fluxograma da Metodologia.

3.1 Primeira Fase

Nessa primeira etapa, fez-se a coleta e seleção das notícias publicadas pelos jornais, que formaram a base para o estudo sobre a forma como a mídia impressa pública informações de natureza climatológica na época da seca.

A seleção dos jornais foi norteadada pelos critérios: (i) circulação: estes deveriam ser de circulação diária, (ii) edição: deu-se preferência aos jornais editados no estado da Bahia e (iii) opinião: jornais formadores de opinião pública em escala regional. Sendo assim, escolheram-se os jornais CORREIO e o A TARDE, por atenderem os critérios estabelecidos.

O acesso aos jornais editados se deu por meio da Biblioteca Pública do estado da Bahia, primeira instituição bibliotecária da América Latina, localizada na Rua General Labatut, 27 - Barris, Salvador - BA.

Consultou-se e coletou-se notícias relacionadas com a seca, publicadas ao longo do ano de 2012, 2013, 2014 e 2015 pelos jornais investigados. Em seguida, realizou-se a separação das notícias em escala mensal dos anos que compõem nosso recorte temporal. Depois disso, efetuou-se uma leitura inicial e superficial; a partir daí foi possível identificar os enfoques temáticos das notícias veiculadas pelos jornais, fornecendo base para o estabelecimento das métricas (categorias de análises). Estas métricas resultaram na análise categorial ou temática, uma das técnicas mais utilizadas nas análises de conteúdo de cunho jornalístico.

Estipulou-se cinco métricas, a saber: Conceitos, Adjetivos, Impactos, Estratégias e Adaptação e Fontes consultadas (referentes a serviços ambientais, climáticos e meteorológicos). Criou-se submétricas para as métricas Conceitos, Impactos e Estratégias e Adaptação. Do ponto de vista didático, as métricas e submétricas foram fundamentais para garantir uma leitura e análise mais investigativa e detalhada do conteúdo presente nas matérias.

Em seguida, fez-se tratamento, inferência e interpretação destas informações, gerando cálculos percentuais, no caso das pesquisas quantitativas, seguindo para inferências e interpretações com base nos objetivos previstos, bem

como na fundamentação teórica, tratamento dado nas análises qualitativas e quantitativas.

Após essa etapa, realizou-se a exploração do material, que consiste na transformação sistemática dos dados brutos, bem como na sua organização em unidades, para uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo manifesto no texto (OLIVEIRA et al., 2008). Empregou-se a Análise Temática que é uma das técnicas mais utilizadas nas análises de conteúdos jornalísticos. Para a análise temática gerou-se categorias, apresentadas em alguns momentos como métricas.

As categorias de análises foram delimitadas, a princípio, com base na revisão crítica dos dados. Por meio desta revisão, tornou-se possível observar os enfoques temáticos das matérias publicadas. As notícias sempre seguiam o mesmo padrão no que diz respeito à abordagem:

1. Nos textos, geralmente, estavam inclusos os termos clima e tempo, convivência e combate à seca. Em razão disso, criou-se a categoria “Conceitos”;
2. As notícias comumente apresentavam atributos para o fenômeno climático (criou-se, então, a categoria “adjetivos”);
3. Era muito frequente nas reportagens a abordagem sobre as repercussões do fenômeno, principalmente nas atividades agrícolas. Baseado nesse aspecto surgiu a categoria “impactos”;
4. Uma característica marcante nos textos era as ações desempenhadas para mitigar o fenômeno climático. Por isso, houve a necessidade de estabelecer a categoria “estratégias e adaptação à seca”;
5. Ao observar que algumas matérias apresentavam informações oriundas de órgãos de serviços ambientais e meteorológicos, criou-se a categoria “fontes consultadas”.

Em relação aos conceitos, procurou-se identificar e analisar conceitos sobre clima e tempo, conceito para seca ou estiagem, abordagem da seca em relação às mudanças climáticas e ao aquecimento global e os conceitos referentes ao Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido nas notícias publicadas.

Quanto aos adjetivos, buscou-se identificar os termos utilizados pelos jornais para adjetivar o fenômeno climático (seca). A forma como um fenômeno físico é adjetivado pode contribuir para a sua descaracterização enquanto um fenômeno da natureza;

Em referência aos Impactos, verificou-se o que as notícias relatavam como impactos ocasionados pela seca. Considerou-se impactos principalmente aqueles ocasionados aos setores econômicos (perdas em relação à produção agrícola e pecuária), além disso, a influência da seca no fluxo migratório. Esses foram os impactos apresentados pelos jornais, no geral;

No tocante a estratégias e adaptação à seca, buscou-se verificar o que as notícias relatavam sobre medidas de mitigação. Sousa (2001) escreve que a informação jornalística, também, significa noticiar questões úteis e problemáticas socialmente relevantes, estejam ou não associadas com a ação dos agentes de poder.

Já sobre as fontes consultadas, procurou-se identificar quais fontes foram utilizadas pelos jornais para publicar informações relacionadas à seca. Vale destacar que apenas mapeamos fontes relacionadas a serviços ambientais, climáticos e meteorológicos. Analisou-se como tais fontes foram utilizadas.

Ainda na primeira fase desta pesquisa, observou-se que na categoria “Conceitos” tinham 48 notícias referentes aos conceitos combate à seca e convivência com a seca. A discussão destes conceitos (paradigmas antagônicos de desenvolvimento) é de extrema relevância para o desenvolvimento futuro do semiárido, como também para o entendimento da realidade socioambiental da região. Partindo deste pressuposto, estes conceitos foram analisados individualmente.

No caso do fenômeno climático estudado aqui, segundo Steinke et al. (2006), quanto à mídia impressa convém informar os fatos pertinentes à seca, advertir a população sobre seus efeitos, explicar por qual razão e como ocorrem esses efeitos. Desse modo, para essa autora, isso promoveria maior esclarecimento para a população. Nunes (2016), dentre outros autores, destaca a relevância das

notícias e assinala que essas podem servir como fonte de informações acerca de um assunto. Desse modo, realizou-se uma análise qualitativa desses dois termos (convivência e combate à seca) dentro das seguintes abordagens:

1. Definição: como o conceito dos termos foi construído e com que tipo de ideia foi relacionado;
2. Coerência: os termos empregados tem coerência com a mensagem escrita;
3. Estrutura: como é a estrutura das notícias (descritiva, generalista ou opinativa);
4. Significado da Seca: como é feita a abordagem acerca do fenômeno climático nas notícias que abordam os conceitos de combate à seca e convivência com a seca.

Com o intuito de subsidiar a fase final de análise, inferências e interpretações, comparou-se o conteúdo construído nas notícias com informações extraídas de bibliografia especializada na área, consultadas em livros, artigos científicos disponíveis em periódicos, dissertações e teses, bem como publicações governamentais.

É importante enfatizar que as notícias de jornais, também, foram analisadas em conjunto com os dados de precipitação da região. Para isso, fez-se necessário coletar e analisar as séries de precipitação do Semiárido do estado da Bahia, explicada na fase II.

3.2 Segunda Fase

Utilizou-se como base, tanto para análise das informações midiáticas como para definir o ano em estudo, dados de precipitação da região do Semiárido Baiano, coletados no site da Agência Nacional de Águas (ANA). Os dados da ANA foram coletados na escala diária.

Os dados meteorológicos dos seguintes municípios baianos (localizados no semiárido da Bahia) foram extraídos da Agência Nacional de Águas (ANA) no período de 1982 a 2015: Abaré, Andaraí, Brotas de Macaúbas, Cândido Sales, Carinhanha, Cipó, Cocos, Coribe, Curaçá, Ibipeba, Ibotirama, Inhambupe, Itaeté,

Itaguaçu da Bahia, Jequié, Juazeiro, Lençóis, Miguel Calmon, Morpará, Oliveira dos Brejinhos, Planalto, Piritiba, Queimadas, Rafael Jambeiro, Santa Inês, Santana, Sítio do Mato, Tanhaçu, Tucano e Vitória da Conquista. A partir dessa seleção, verificou-se quais desses municípios tinham uma série de dados de precipitação com menos de 5% de falhas e o mais longo possível.

Assim, trabalhou-se com dados diários de precipitação de 1982 até 2015, totalizando 33 anos de dados, gerando a “normal climatológica” mais atualizada. A somatória dos dados diários resultou no total mensal de cada ano. A partir desses dados, realizou-se a média anual e geral de cada um dos municípios que compõe a região. A precipitação de cada ano foi comparada entre a média geral (1982-2015), a fim de verificar a variabilidade anual da chuva. Essa análise permitiu encontrar os anos que apresentaram anomalias negativas de precipitação pluviométrica da série (1982-2015), o comportamento mensal e o total anual da chuva na região, caracterizando o regime pluviométrico do semiárido baiano.

3.3 Terceira fase

Nessa terceira fase, realizou-se entrevistas com 05 jornalistas, selecionados pelos editores dos jornais A Tarde e Correio, que trabalham diretamente com matérias sobre climatologia, em particular com o fenômeno da seca. As entrevistas foram realizadas na sede dos jornais, exceto com uma jornalista que apenas foi possível realizar por meio do aplicativo “WhatsApp” por questões de logística.

Cada entrevistado respondeu as seguintes questões:

1. Como a notícia do tema seca é elaborada?
2. Existem dificuldades para a elaboração de notícias sobre temas de climatologia? Quais?
3. Vocês têm o apoio dos cientistas para trabalhar com as informações de natureza climatológica, neste caso, em especial, o fenômeno da seca?
4. Você gostaria de destacar algum aspecto de notícias climatológicas?

As entrevistas foram gravadas com um celular com gravador de voz. Por fim, realizou-se a transcrição destas entrevistas e posteriormente as análises.

3.4 Área de Estudo

A partir da Nova Delimitação da Região do Semiárido do Brasil, estabelecido em Portaria nº 89, em 16 de março de 2005, foi incluído ao estado da Bahia mais oitos municípios pertencentes ao Polígono das Secas, somando 265 municípios com abrangência de 23, 4% da região semiárida e 63, 9% da área do estado, isto é, uma área de 564.273, 0 km² (BRASIL, 2005a; BRASIL, 2005b), com cerca de 7 milhões de habitantes, dos quais mais de 50% vivem no espaço urbano (SILVA, 2015), figura 6. A formação vegetal que predomina na região é caatinga, que é um bioma caracterizado por espécies xerófilas, lenhosas, decíduas, geralmente, espinhosas, com ocorrências de plantas suculentas e áfilas, de padrão tanto arbóreo quanto arbustivas (SILVA, 2015).

O semiárido baiano apresenta temperaturas médias entre 25 e 29°C, com elevado nível de evaporação. Apresenta precipitação média anual de 650 mm, ocorrendo de maneira torrencial e má distribuída. Há a existência de longos períodos de seca. Sua paisagem é formada por relevos baixos, desgastados, arrasados; áreas deprimidas, pediplanadas com a presença de inselbergues, ou seja, relevos residuais (SEI, 2009).

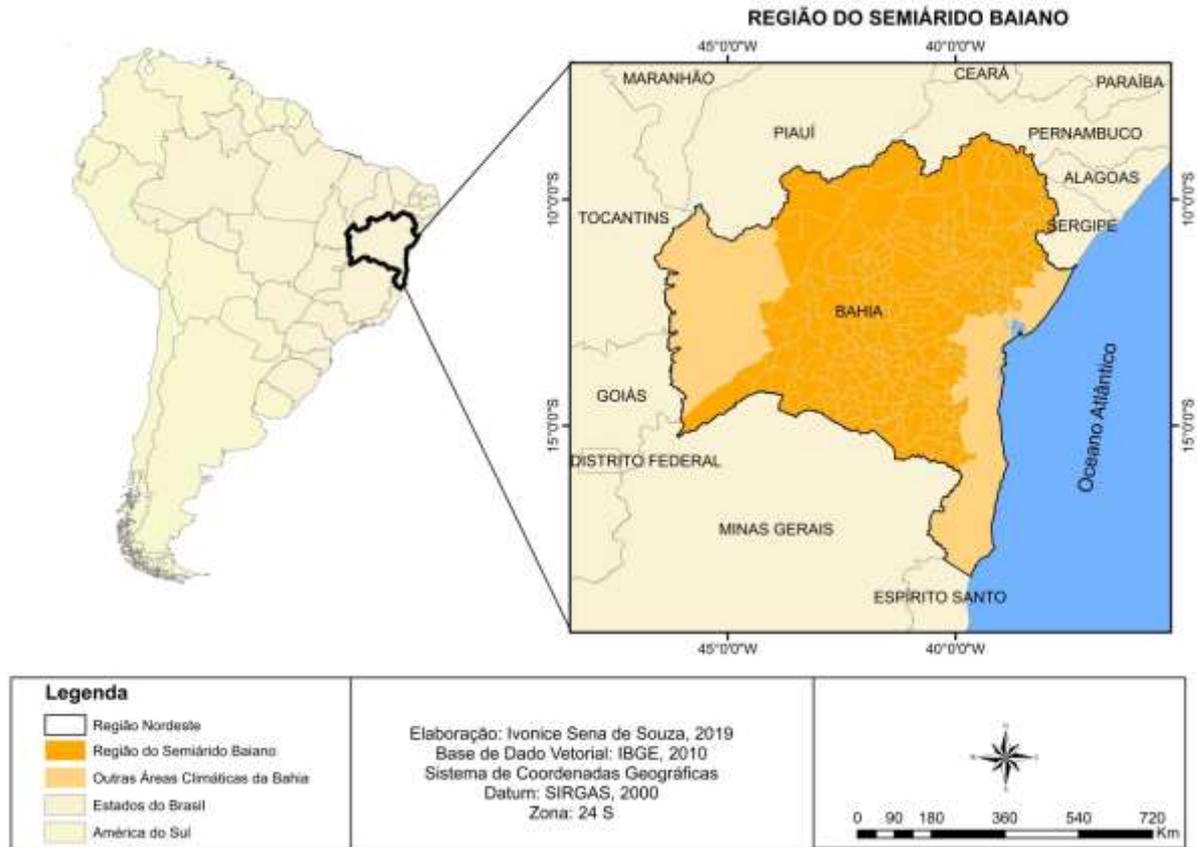


Figura 6. Estado da Bahia, Nordeste do Brasil, com destaque para a região do semiárido baiano.
Fonte: SOUZA, 2019.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Informações Climáticas: Uma Análise Quanti-qualitativa Das Notícias Sobre a Seca

4.1.2 Análise quantitativa

Durante o período de 2012 a 2015, o jornal CORREIO publicou 49 notícias e o jornal A TARDE divulgou 200 matérias sobre o fenômeno da seca, ocorrido no semiárido do estado da Bahia. No entanto, em alguns anos (entre 2012 a 2015), o acervo do primeiro jornal estava incompleto. As notícias de ambos os jornais foram analisadas em conjunto. Além disso, o número de notícias por mês foi comparado com os dados de chuva, tornando, assim, necessário uma discussão sobre as precipitações pluviométricas do semiárido baiano.

De maneira geral, o Brasil apresentou anomalias negativas de precipitação entre os anos de 2010 a 2015. A figura 7 apresenta essas anomalias registradas pelo INMET, demonstrando que a região do semiárido enfrentou um caso de secas plurianuais. Nota-se que o ano de 2012 foi o mais seco, seguido de 2015, ano no qual, segundo Marengo et al, (2016) e o Centro de gestão de Estudos Estratégico (2016), a seca foi agravada pelo fenômeno El Niño. Verifica-se também, na figura, que não apenas a região Nordeste, mas grande parte do território brasileiro foi atingido por anomalias negativas de precipitação.

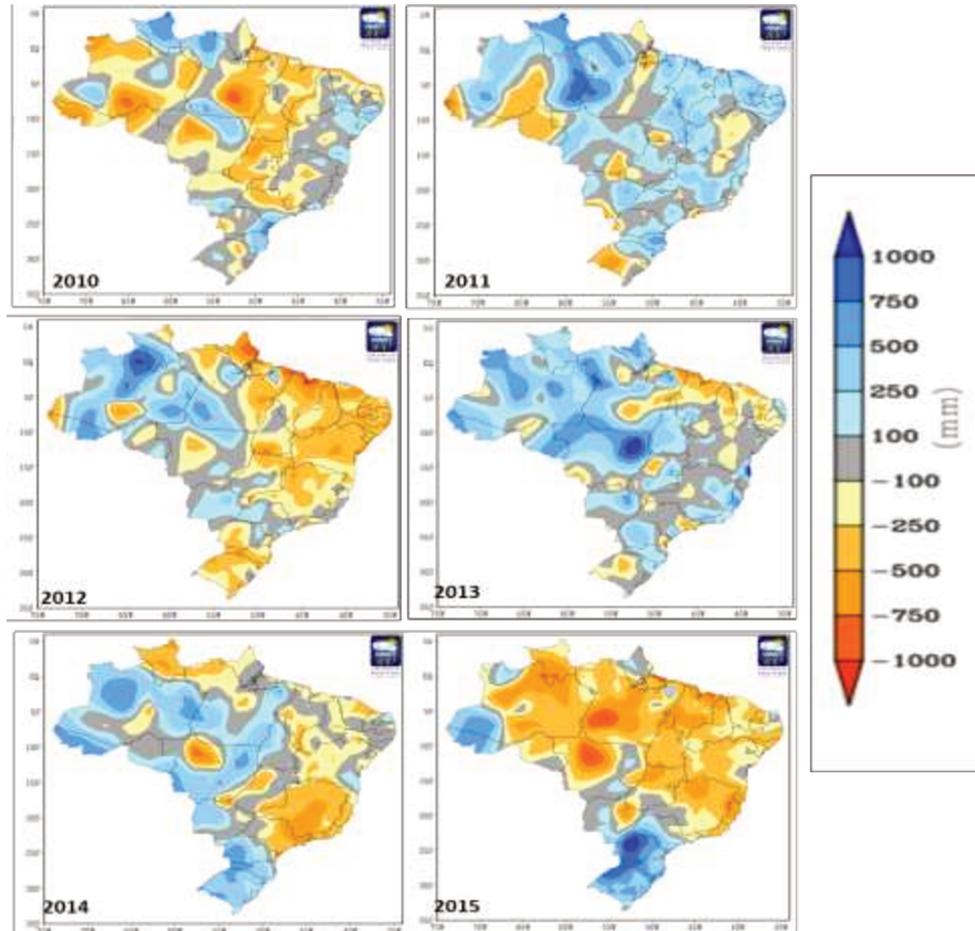


Figura 7. Anomalias nas precipitações em 2010 a 2015.
Fonte: INMET.

Em relação ao semiárido baiano, a figura 8 apresenta tanto as precipitações registradas de 1982 a 2015, quanto a média climatológica da região, que é de 621 mm. Observamos que, nesses 33 anos de série, houve anos secos, (1982, 1984, 1986, 1987, 1990, 1993, 1994, 1996, 1998, 2000, 2001, 2003, 2012, 2014 e 2015) e também volumes de precipitação acima da média (1983, 1985, 1988, 1989, 1992, 1995, 1997, 1999, 2002, 2004, 2005, 2006, 2009). No entanto, ressalta-se que, a partir de 2010, diferentemente dos outros eventos de anomalias negativas anteriores, as deficiências hídricas aconteceram sem recuperação posterior. Em 2012, a região do semiárido baiano apresentou 335 mm de precipitação, 46% abaixo do esperado para o ano. Já em 2013 a precipitação ficou bem próxima à média, em torno de 628 milímetros, e em 2014, apresentou total de 553 milímetros, 10,9% abaixo da média. Em 2015, as anomalias negativas voltaram a se agravar, e a precipitação registrada foi em média de 386 milímetros, 37,8% abaixo dos 621 milímetros esperados.

O ano de 2010, conforme apresentado na figura 8, não foi um ano que apresentou chuva abaixo da normal climatológica, a chuva estava um pouco acima da média (20 mm). Em 2011 foi registrada anomalia negativa de precipitação. Durante esse período, a seca se instalou na região e adquiriu características excepcionais em termos de duração, frequência e severidade (BURITI e BARBOSA, 2018).

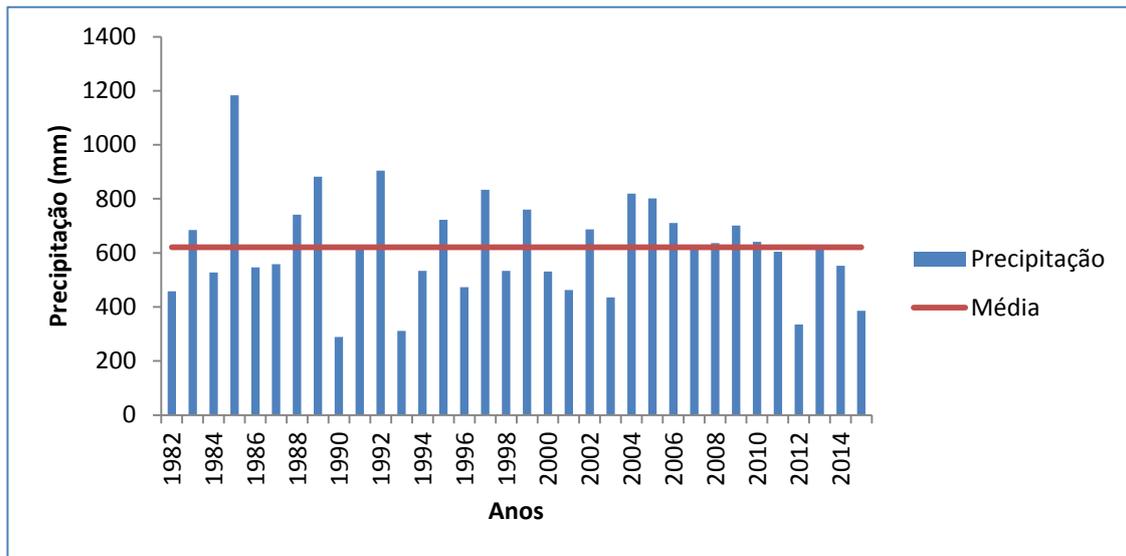


Figura 8. Total anual de precipitação para o período de 1982-2015.
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Durante o período 2011-2015, sobretudo, a partir de 2012 quando a seca se torna extrema, os meios de comunicação do estado da Bahia começaram a publicar matérias sobre fatos relacionados a este fenômeno climático.

Essa tarefa que os meios de comunicação do estado da Bahia se encarregam de executar é de suma importância, pois, muitas vezes, a mídia é o único meio pelo qual o cidadão tem acesso a informações climáticas. A própria população, na maioria das vezes, recorre à mídia para obter informações e a considera como fonte de elevada credibilidade. Nesses locais, é por meio da mídia que os assuntos de interesse comum são passados para a sociedade civil, descrevendo os impactos nas economias regionais.

As figuras 9, 10, 11 e 12, apresentam, em escala mensal, a precipitação pluviométrica do semiárido baiano e número de notícias difundidas pelos jornais

estudados, no estado da Bahia, nos anos de 2012, 2013, 2014 e 2015, respectivamente.

Das 249 notícias analisadas, os anos de 2012 e 2013 foram os anos em que os jornais mais publicaram notícias sobre a seca, respectivamente, 86 e 100. Embora a seca de 2012 tenha sido considerada a pior das décadas mais recentes, com precipitação bem abaixo da média (Figura 7 e 8), o número de notícias publicadas neste ano foi inferior ao número de notícias divulgadas em 2013, como pode ser observado nas figuras 9 e 10.

Uma das explicações para esse aumento das notícias em 2013 é a não recuperação do extremo déficit hídrico que veio acontecendo desde 2012. Como 2012 (figura 8) foi um ano que apresentou anomalia negativa significativa de chuva na Bahia, principalmente nos bolsões semiáridos do estado, o fato de 2013 (Figura 7) apresentar chuva dentro do volume pluviométrico esperado para a região, não foi suficiente para recuperar os danos referentes ao déficit de precipitação no ano de 2012. Assim, seguindo essa premissa, sugere-se que o pico de notícias ocorreu em 2013 pela não reposição hídrica, demonstrando que não só a seca em si, mas a recuperação hídrica da região podem ser fatores propulsores para o aumento das notícias.

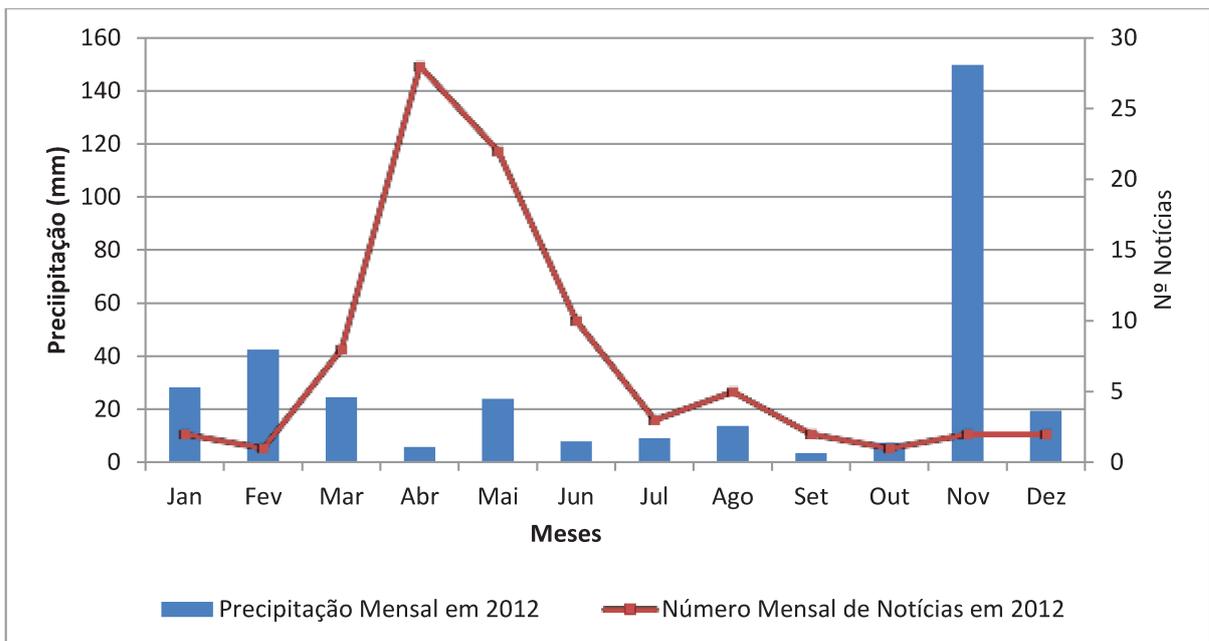


Figura 9. Relação da precipitação mensal com o número mensal de notícias em 2012. Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

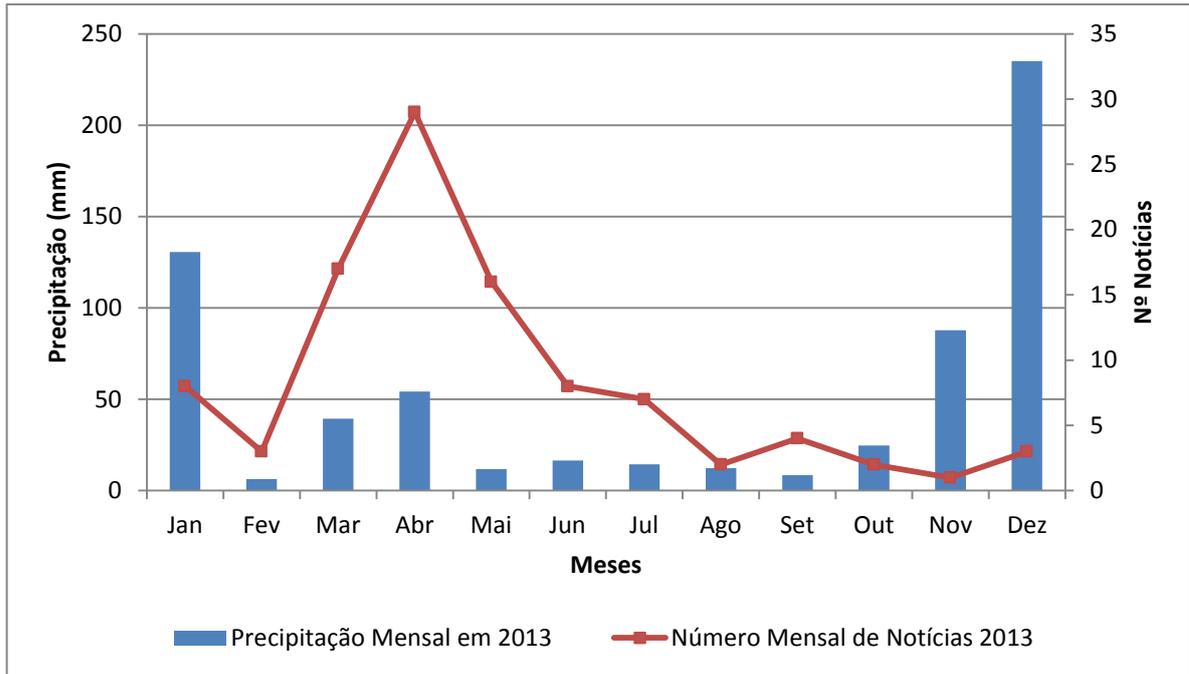


Figura 10. Relação da precipitação mensal com o número mensal de notícias em 2013. Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Em 2014 foram publicadas 32 notícias e em 2015, 35 notícias. Segundo Marengo et al (2016), em 2015 ocorreu o agravamento da seca em função do evento El Niño. Porém, como é possível verificar, o número de notícias publicadas em 2015 (Figura 12) foi consideravelmente baixo em relação aos anos de 2012 e 2013 (respectivamente, Figuras 9 e 10).

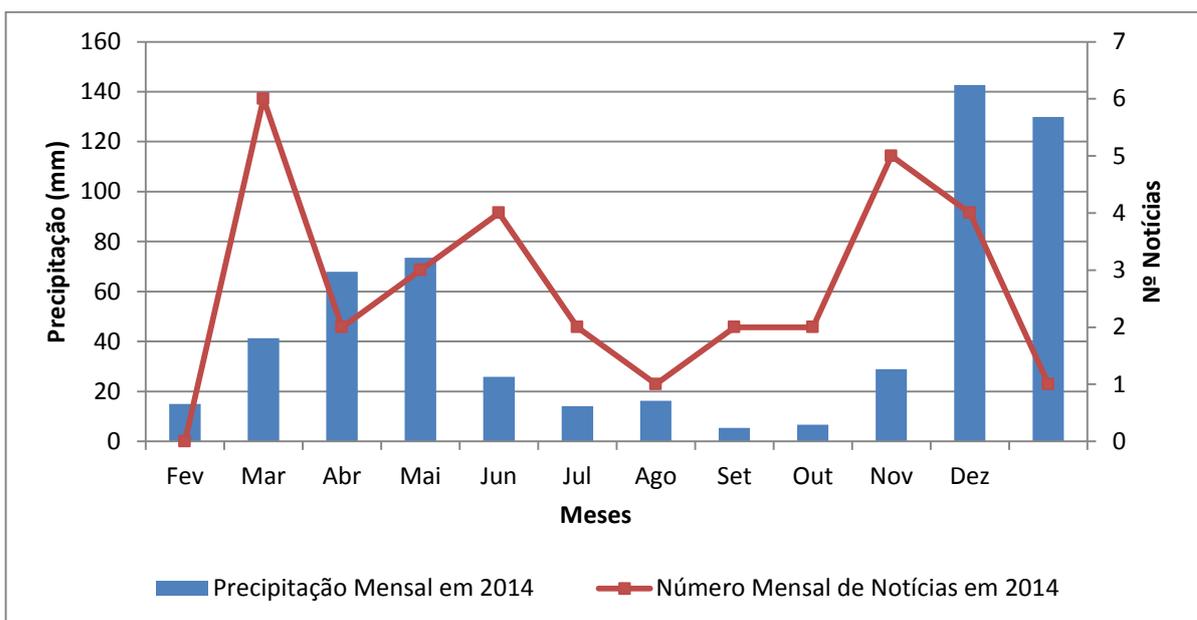


Figura 11. Relação da precipitação mensal com o número de notícias mensal em 2014. Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

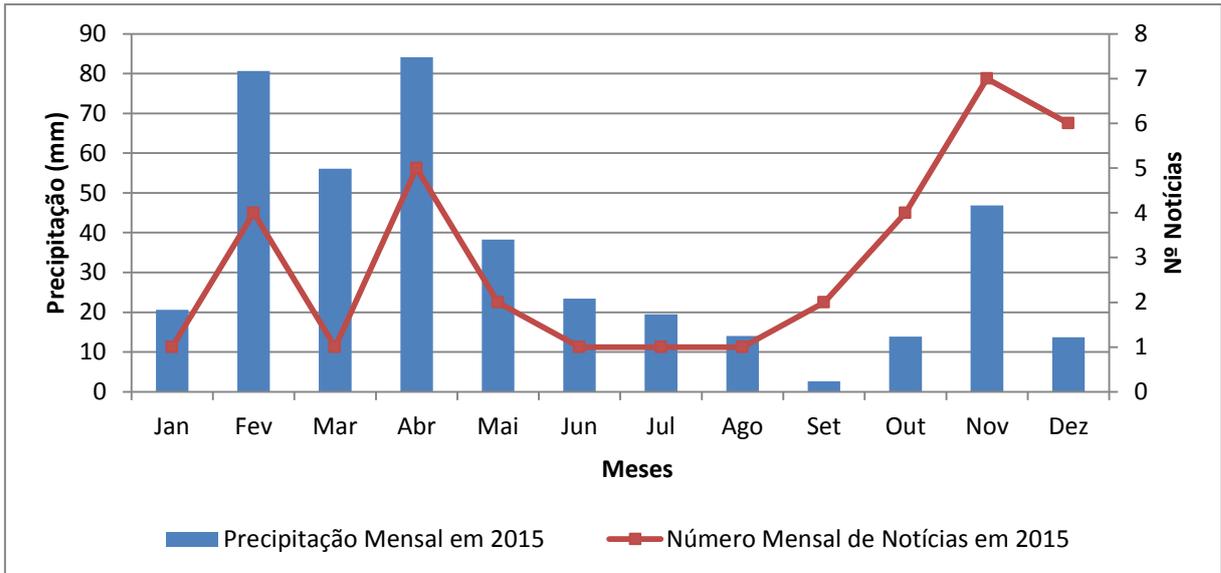


Figura 12. Relação da precipitação mensal com o número de notícias em 2015.
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Nas figuras 9 e 10 não notou-se uma relação clara entre o número de notícias e as estações (chuvosa e seca). Já nas figuras 11 e 12, observou-se que o número de notícias aumenta gradualmente ao longo da estação chuvosa (outubro a abril) e apresenta declínio no decorrer da estação seca (maio a setembro).

As figuras 13, 14, 15 e 16 apresentam os dados de precipitação (em azul escuro), média climatológica (em azul claro) e número de notícias (em vermelho) para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015 respectivamente. Em 2012 e 2013 o pico anual de notícias ocorreu no mês de abril. Já nos anos de 2014 e 2015, o pico anual de notícias ocorreu nos meses de fevereiro e novembro, respectivamente. Infere-se que esse aumento gradual de notícias, culminando nos picos anuais apontados nos gráficos, pode estar relacionado com a baixa quantidade de precipitação registrada nos meses anteriores.

Assim, constatou-se também que os anos de 2012 e 2013 (figura 13 e 14), a precipitação do mês de abril ficou abaixo da média da normal climatológica (50,2 mm abaixo em 2012 e 1,7 mm abaixo em 2013), diferente de 2014 e 2015, como mostra a figura 15 e 16, que apresentaram, respectivamente, 17,5mm e 28,15mm acima da média da normal climatológica para o mês de abril na região do semiárido baiano.

Porém, no geral, é possível constatar que as notícias sobre a seca foram veiculadas de forma equilibrada entre a época seca e a chuvosa, sendo bem perceptível esse ponto em 2012 e 2014, conforme a figura 9 e 11.

Em 2012 (figura 13) o maior número de notícias foi publicado no trimestre abril (26), maio (21) e junho (9), em 2013 (figura 18) março (17), abril (29) e maio (16), em 2014 (figura 16) fevereiro (6), maio (4), outubro (5) e novembro (4). No ano de 2015, em abril (5), novembro (7) e dezembro (6).

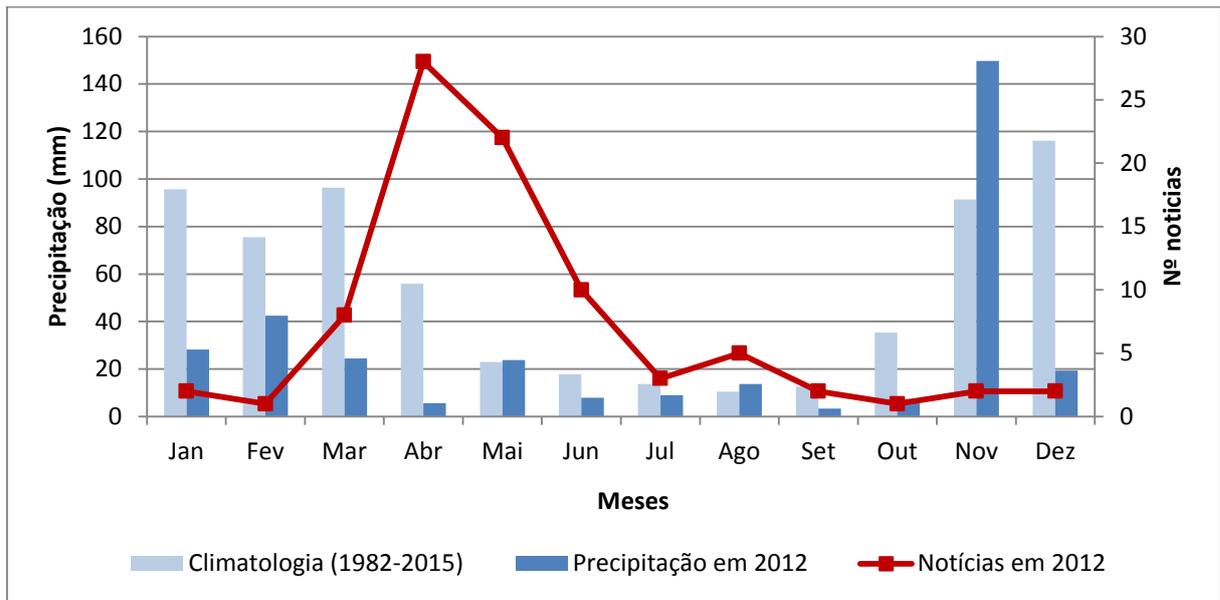


Figura 13. Relação da média histórica, precipitação e número de notícias em 2012.
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

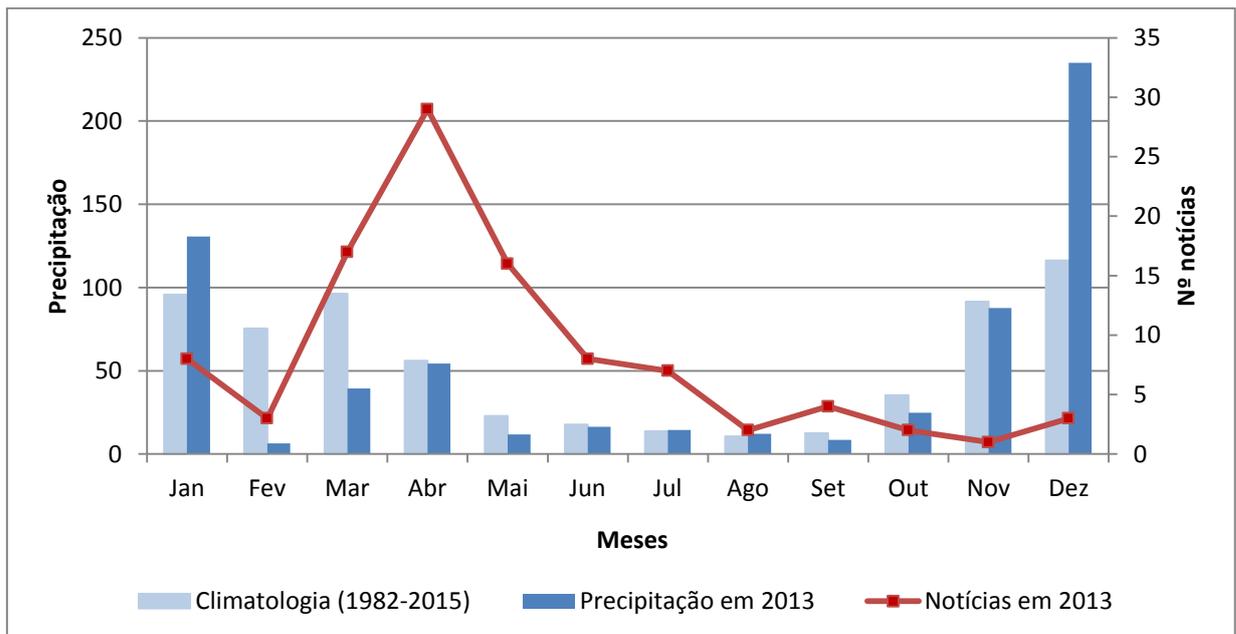


Figura 14. Relação da média histórica, precipitação e número de notícias em 2013.
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

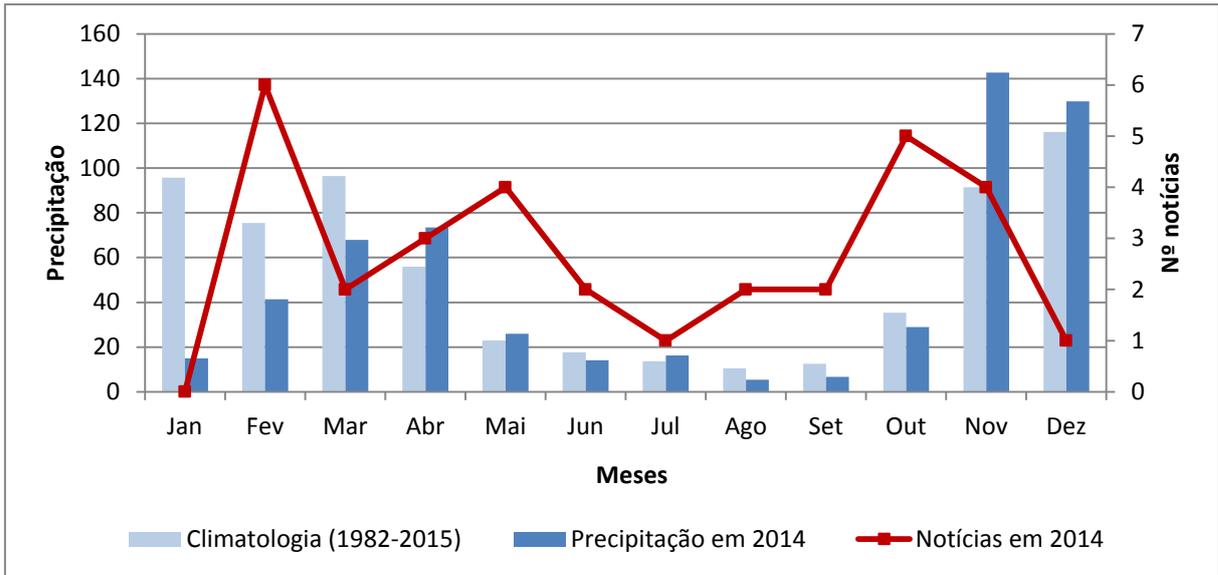


Figura 15. Relação da média histórica, precipitação e número mensal de notícias em 2014. Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

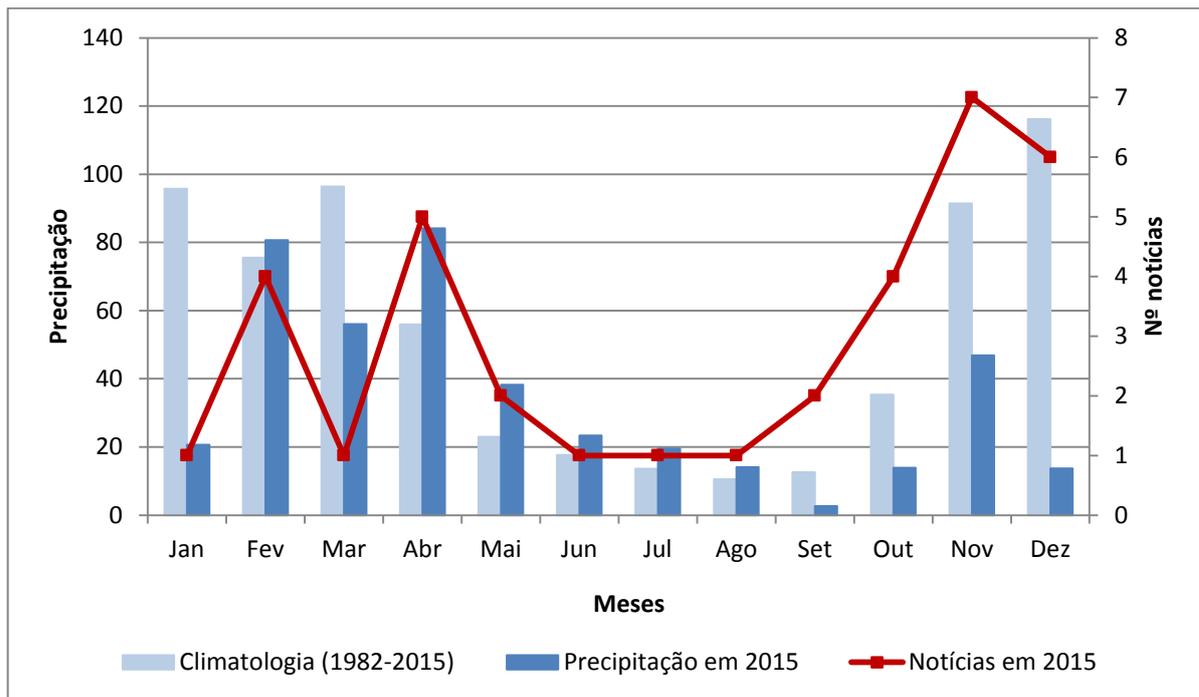


Figura 16. Relação da média histórica, precipitação e número de notícias em 2015. Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Em 2012 (figura 13), 2013 (figura 14) e até mesmo em 2015 (figura 16), a maior quantidade de notícias foi publicada nos meses em que a chuva estava abaixo da média, exceto para o mês de outubro de 2015. No ano de 2014 (Figura 16) em específico, não houve essa relação direta. Porém, observa-se que neste ano o maior

número de notícias ocorreu em fevereiro e outubro, meses em que choveu abaixo do esperado para o semiárido baiano.

A partir desta análise quantitativa entre o número de notícias e o comportamento da precipitação pluviométrica no semiárido baiano, constatou-se que há uma relação na forma como a mídia propaga as notícias e o comportamento das chuvas nessa região.

Assim, pelo fato dos jornais publicarem mais matérias sobre esse tema nos períodos em que a precipitação está abaixo da média histórica, é possível constatar que os jornais descrevem as ações emergenciais do governo. Essa lógica vai contribuir com a política da expectativa da chuva, conforme analisado por Nunes (1988), há uma expectativa constate por chuva na região: “se chove, o governo se alivia; se estia, apela-se para os planos de emergência”.

Essa tendência apresentada pela mídia, em publicar notícias sob essa lógica, corrobora para a perpetuação da política de combate à seca. Esse fenômeno climático é recorrente no Semiárido, região de fragilidade social e ambiental, portanto, não pode ser abordado pela mídia somente quando se registra anomalias negativas de precipitação.

A figura 17 apresenta o número de notícias nos jornais analisados por categorias (métricas) de análises. Foi possível observar que a maior quantidade de notícias refere-se às métricas “conceitos” e “impactos”. A maioria das notícias descreve quais os impactos causados por esse evento na sociedade. Poucas notícias apresentam fontes consultadas.

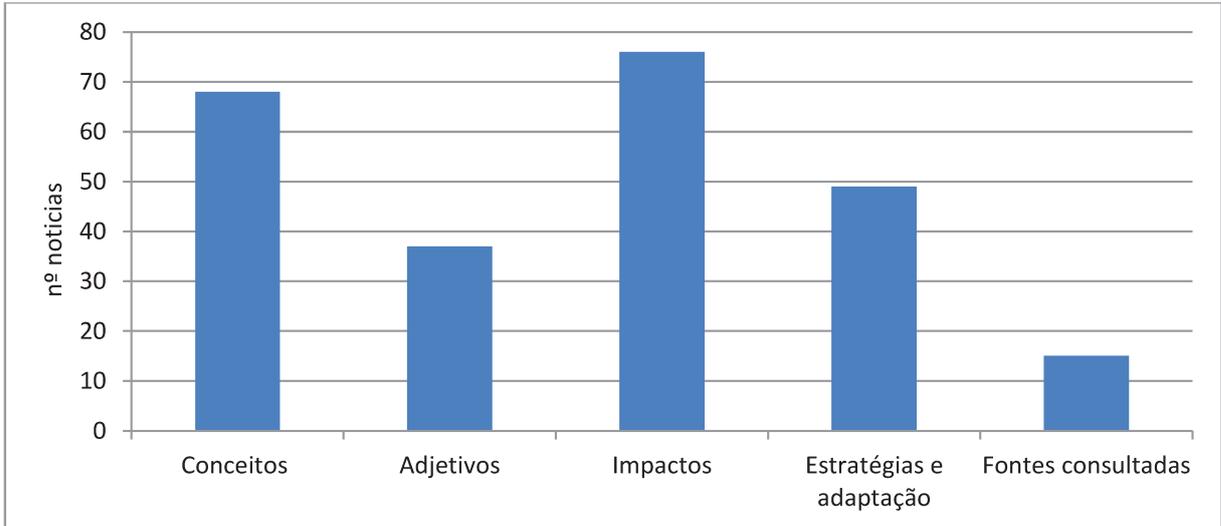


Figura 17. Número de notícias por categorias de análise (métricas).
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Verificou-se que mais de 90% das notícias enfatizavam que a seca de 2012-2015 foi a pior das últimas décadas, relatando o seu reflexo no semiárido. Aproximadamente 30% das notícias foi sobre os impactos deste fenômeno na agricultura, pecuária e movimento migratório. Os jornais publicaram 49 notícias sobre a repercussão da seca na agricultura, 20 em relação à pecuária e 7 relacionadas com o fluxo migratório devido à seca, conforme apresentado na figura 18.

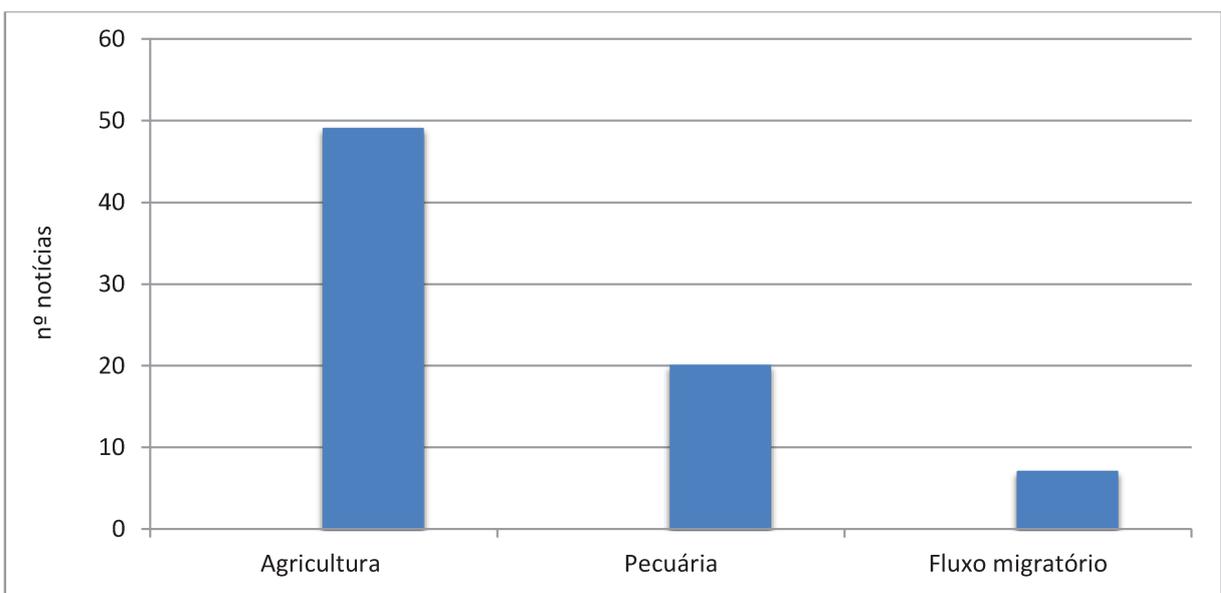


Figura 18. Número de notícias entre as submétricas de impactos da seca.
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Certificou-se que 27,3% das notícias abordaram conceitos de natureza climatológica, porém, constatamos que apenas 3 notícias conceituaram a seca, de forma superficial, enquanto fenômeno natural. Esse baixo número de notícias conceituando esse fenômeno natural não contribuiu para que a seca seja interpretada como um fenômeno físico em seus aspectos climáticos e meteorológicos.

A figura 19 apresenta o número de notícias em relação às submétricas de conceitos: estiagem/seca; clima e tempo; seca - aquecimento global - mudanças climáticas; combate à seca; convivência com a seca e outros. A submétrica que apresentou o maior número de notícias, nesse espaço temporal, foi o combate à seca.

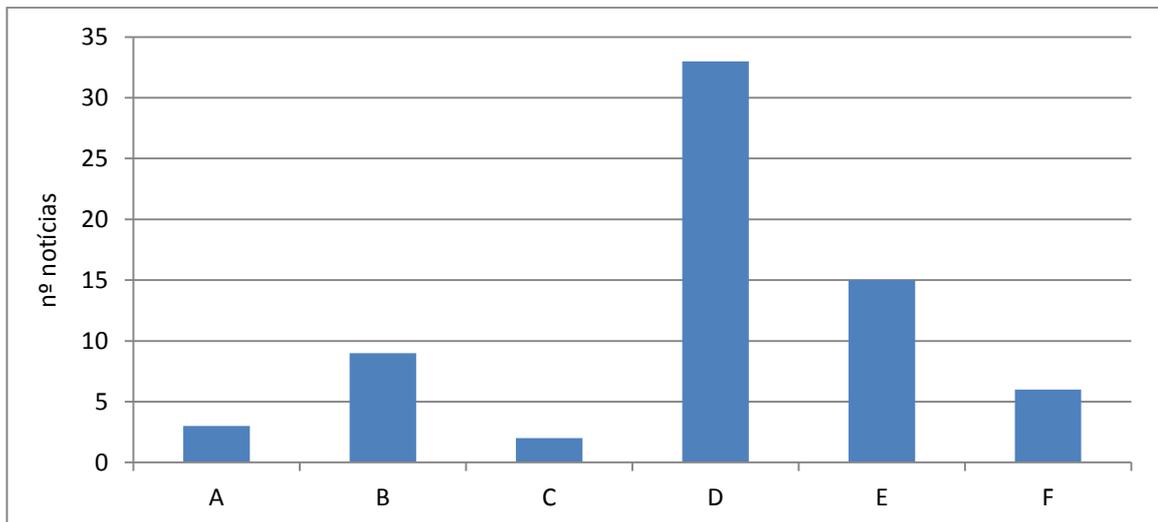


Figura 19. Número de notícias entre as submétricas de Conceitos: A (estiagem-seca); B (clima e tempo); C (seca - aquecimento global - mudanças climáticas); D (combate à seca); F (convivência com a seca) e E (outros).
Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Os conceitos clima e tempo foram abordados em 9 notícias. Em relação à seca, aquecimento global e mudanças climáticas, somente 2 notícias foram veiculadas, conforme observado na figura 19.

Observou-se também que houve baixo número de notícias relacionando à seca e os fenômenos do aquecimento global e mudanças climáticas. Vale ressaltar que pesquisas recentes vêm associando os extremos de seca ao aquecimento global e ao fenômeno das mudanças climáticas, alertando para a necessidade de tomadas de decisões e formulação de políticas públicas que visem estratégias de adaptação e resiliência da população do semiárido. Porém, essa discussão deve

ocorrer com muita cautela pelo fato da seca ser um fenômeno recorrente no semiárido, além do mais é uma região de fragilidade ambiental. Assim sendo, um elevado número de notícias relacionando à seca e as mudanças climáticas seria motivo de preocupação, principalmente, devido ao sensacionalismo.

Em relação aos conceitos combate à seca e convivência com a seca, foram publicadas, respectivamente, 33 e 15 notícias. Com esse resultado, percebe-se que quando o assunto é a seca, o paradigma hegemônico é o combate à seca.

Aproximadamente 14% das notícias atribuíram adjetivos à seca, caracterizando-a como uma personagem, além de naturalizar os problemas sociais e a frágil economia que há século esconde-se atrás de um fenômeno climático, conforme discutido por Malvezzi (2007).

Matérias sobre estratégias e adaptação à seca foram 19,6%, conforme figura 17. Destas, 11 notícias, predominantemente descritiva, abordaram a questão hídrica a partir da construção de barragens subterrâneas, poços artesianos, bombas de água etc. A maioria destas, 33 (das 19, 6%), também de cunho descritivo, foi relacionada às medidas emergenciais (como, por exemplo, operação carro-pipa, bolsa estiagem, dentre outras).

A figura 20 apresenta o número de notícias para as submétricas de “estratégias e adaptação à seca”. A maior parte das notícias refere-se as medidas emergenciais, corroborando com o discurso da política de “combate à seca”.

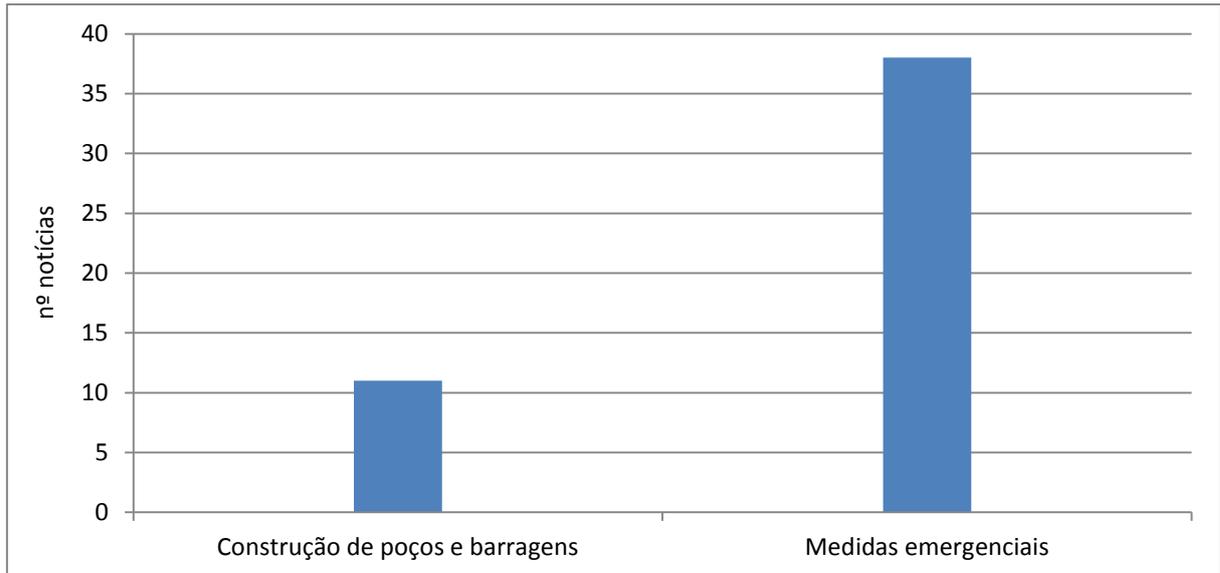


Figura 20. Número de notícias entre as submétricas de estratégias e adaptação à seca. Elaboração: SÃO JOSÉ, 2018.

Do total de notícias analisadas, 6% delas consultaram fontes relacionadas a serviços ambientais, meteorológicos e climáticos, como o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE).

4.1.3- Análise qualitativa

A mídia tem impacto significativo na sociedade uma vez que ela exerce influência na construção e formação cultural e política da massa. Como a mídia assume na sociedade o papel de informar, ela tanto expõe ideias como forma opiniões. Diante desse fato, tendo em vista a atuação da mídia no estado da Bahia, seria importante que esta contribuísse com a discussão relacionada à formação política e cultural da população baiana quanto às questões que envolvem o semiárido baiano, bem como o fenômeno da seca.

Essa formação sobre este fenômeno climático é imprescindível para a sociedade baiana porque a população, principalmente, a parcela que vive no semiárido, não aprendeu que o conhecimento sobre o clima, o tempo e os processos desencadeados por eles é fundamental para o desenvolvimento de uma civilização. Mais uma vez, ressalta-se aqui a importância de uma educação de qualidade no que se refere à geografia e temas associados. O conhecimento acerca das condições

climáticas sempre foi de interesse para humanidade, uma vez que o clima influencia em diversas atividades econômicas, por exemplo, a agricultura, fortemente praticada pelo povo do semiárido.

A história contada sobre um semiárido hostil, seco, árido e pobre, por conta das anomalias negativas de chuva precisa ser reestruturada. As razões climáticas não são as causas das desigualdades sociais. É preciso popularizar o discurso - ainda restrito a um pequeno grupo da academia- de que um dos graves problemas para região foi à ocupação desse ambiente sem se preocupar em conhecer às suas características físicas, com exploração inadequada dos recursos naturais e com emprego de práticas tradicionais e não sustentáveis, agravando mais ainda esse ambiente de fragilidade ambiental.

O caminho inverso desse discurso inclui uma reestruturação da mídia local, órgãos públicos e privados (e a própria ciência), visando ensinar a população do semiárido sobre o funcionamento do Clima Tropical Semiárido, exercício este que não foi praticado no princípio de ocupação da região (o sertão, o semiárido) e nem vem sendo praticado na educação formal.

Nesse caso, a mídia impressa baiana pode contribuir para que essa familiarização aconteça, já que esta se encarrega de transmitir informações sobre este fato climático, consultar a população local, autoridades públicas, organizações da sociedade civil e órgãos governamentais.

O resultado da análise das matérias de jornais demonstrou que 90% das reportagens carecem de caráter explicativo, sendo muito predominante a descrição e especulação. Por esse motivo, tais notícias pouco contribuem para esclarecer a população quanto às características da tipologia climática desta região.

A forma como esse assunto é abordado coloca o clima local como o principal agente responsável pelos problemas locais, no entanto, a grande responsabilidade dos problemas infraestruturais da população é o modelo político tradicional adotado para orientar as políticas públicas de desenvolvimento do Semiárido.

Dimenstein (2005) ressalta que o problema não é o clima, mas sim os governos. Assim, podemos inferir que qualquer visão que oculta essa realidade,

contribui para uma compreensão deficiente e deturpada sobre a seca, além de privar a população de conhecer as potencialidades desse ambiente, como por exemplo, o bioma da Caatinga, existente somente no Brasil.

Nas notícias analisadas, foi relatado que a seca de 2012-2015 foi a pior dos últimos 30 anos, contudo, não ficou evidente para o leitor o parâmetro pelo qual se caracterizava essa seca como a pior, se era decorrente de sua intensidade, extensão, duração ou redução do total pluviométrico. Mas, de fato, esse evento foi registrado como um dos mais graves das décadas mais recentes, como destacam Marengo et al. (2013). Além do mais, com base nos dados de anomalia das precipitações no período de 2010 a 2015, como mostra a figura 8, a recente seca foi tão intensa que atingiu regiões úmidas do estado da Bahia.

Verificou-se nas notícias que, os termos “estiagem” e “seca” são apresentados como conceitos sinônimos. Essa confusão conceitual pode ser atribuída ao fato de estiagem e seca apresentarem conceitos semelhantes, uma vez que, na verdade, um evento decorre do outro. Segundo Castro et al (2003), as estiagens decorrem da redução das precipitações, do atraso dos períodos chuvosos ou da inexistência de chuvas previstas para uma determinada estação. Quando relacionadas com as secas, as estiagens caracterizam-se por serem menos intensas e por ocorrerem durante períodos de tempo menores. A seca, por sua vez, do ponto de vista meteorológico, é uma estiagem prolongada, caracterizada por ocasionar uma redução sustentada das reservas hídricas existentes (CASTRO et al, 2003).

Das notícias analisadas (249), não foram identificadas notícias que atribuíssem definição detalhada ao fenômeno, apenas constatamos que algumas notícias caracterizam simplesmente a seca enquanto um fenômeno da natureza, como podemos constar na matéria divulgada em 07 de janeiro de 2013 pelo jornal “A TARDE” e em 17 de maio de 2012 pelo “CORREIO” (vide anexo 1). Embora a seca seja vista como um fenômeno físico é preciso que os jornais divulguem esse fenômeno da maneira correta, evitando assim, atribuir definição com conotação mitológica (referente à mitologia), como ocorrido nas matérias, publicadas em 15 de abril de 2012 e 23 de abril de 2013 pelo Jornal A TARDE e em 07 de novembro de 2015 pelo CORREIO, (vide anexo 2).

Percebe-se, assim, no que diz respeito à maneira como os jornais abordam o tema, que a seca não é compreendida como um fenômeno que faz parte do padrão climático do semiárido (região), mas como um evento excepcional. Isso pode ter relação, além de questões sociopolíticas, com o erro clássico de conceituação entre os conceitos clima e tempo. Notamos que tanto os jornalistas quanto os cidadãos por eles entrevistados têm dificuldade conceitual no que diz respeito aos termos clima e tempo, conforme verificado nas matérias publicadas pelo A TARDE, em 22 de outubro de 2015 (vide anexo 3).

Identificamos nas reportagens que os termos clima e tempo foram empregados como conceitos sinônimos, além de atribuir, incorretamente, ao clima semiárido, características de climas áridos e desérticos, como, por exemplo, as matérias publicadas em 03 de março de 2013/A11, 16 de setembro de 2013/A7, 08 de março de 2014/B6, 12 de maio de 2014, 26 de maio de 2014/B6, 12 de novembro de 2014/B5 (A TARDE) e em 11 de maio de 2012 pelo CORREIO (vide anexo 4).

Steinke (2012) destaca que é fundamental esclarecer a diferença entre clima e tempo porque muitas confusões conceituais resultam do erro recorrente de pensar que clima e tempo são conceitos sinônimos.

Procurou-se identificar e analisar notícias que abordassem o fenômeno das secas no contexto do aquecimento global e das mudanças climáticas. Esperou-se encontrar muitas reportagens com essa abordagem pelo fato de, nos dias atuais, ser uma temática de extremo destaque na mídia (o que não quer dizer ser uma abordagem correta). Constatamos essa abordagem em duas reportagens publicadas em 07 de janeiro de 2013 (A TARDE) e em 05 de junho de 2013 (CORREIO), vide anexo 5.

A primeira trata-se de uma entrevista com um pesquisador da Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB). Esse pesquisador acredita que as mudanças climáticas em curso no planeta tornam difícil qualquer previsão sobre a ocorrência da estiagem. A segunda notícia enfatiza que a seca de 2013, “a maior dos últimos 50 anos” (CORREIO, 2013), pode estar relacionada com o aquecimento global.

Há quem explique o fato como consequência do aquecimento global. No entanto, outra corrente defende a inexistência desse evento climático. Independente da causa é inegável que o Nordeste é uma região semiárida por natureza, e por isso, requer cuidados específicos para a preservação da caatinga, bioma exclusivamente brasileiro e responsável pela sobrevivência de sua sofrida população (CORREIO, 2013).

Embora não seja esclarecido o motivo pelo qual a seca de 2013 é a maior dos últimos 50 anos, a notícia foi explicativa do ponto de vista da relação do fenômeno (seca) com o aquecimento global. Uma vez que a capaz de esclarecer para o leitor que há controversas quanto ao aquecimento global, no entanto, ressalta que a intensidade da seca (“maior seca”) pode ser uma consequência deste evento climático (aquecimento global). Outro aspecto que não ficou esclarecido para o leitor é “quem explica” que a seca é consequência do aquecimento global e a “outra corrente” que refuta a teoria do aquecimento global. Posto isto, é necessário que a mídia relate um texto claro e objetivo, como também é fundamental colocar a referência para que o público interessado tenha oportunidade de explorar a informação.

Chama-se atenção, ainda, para o erro presente no parágrafo seguinte dessa reportagem, no qual afirma-se que “ o Nordeste é uma região semiárida por natureza”, pois sabe-se que o território nordestino é constituído também por litoral, onde existem cidades litorâneas que apresentam um regime de chuva significativamente diferente das cidades do semiárido. Nesse caso, seria adequado abordar que a região nordeste detém a maior parte do Semiárido brasileiro.

Nesse mesmo parágrafo, há de se destacar um aspecto positivo, que diz respeito à conscientização da população sobre a necessidade de preservar a caatinga, além de dar ênfase que esse bioma é exclusivamente brasileiro e responsável pela sobrevivência da população que habita o semiárido. A difusão desse ponto é de singular relevância porque corrobora com a ideia de se conviver com o clima semiárido e não combater um fenômeno (seca) que faz parte do ritmo natural dessa tipologia climática.

Diante do baixo número de matérias, correlacionando seca, o fenômeno das mudanças climáticas e o aquecimento global, questiona-se, até que ponto esse enfoque pode ser positivo ou negativo? Uma vez que existem pesquisas (IPCC, 2007 e MARENGO, 2006) que apontam que o Semiárido nordestino é/será uma das

regiões brasileiras mais atingidas pelas mudanças climáticas. Malvezzi (2007) e Buriti e Barbosa (2018), também, enfatizam a questão da repercussão das mudanças climáticas sobre essa região. Marengo (2006) destaca que os cenários futuros indicam uma alteração nas características climáticas do Semiárido, com tendência a ocorrência de estiagem, praticamente, durante todo o ano e a intensificação da aridez da região até o final deste século.

Por outro lado, não pode esquecer que a seca no semiárido do Nordeste do Brasil, é um evento de ocorrências frequentes e que historicamente têm ocasionados impactos severos à população que habita nessa região. Em razão disso, abordar que a recente seca pode ser consequência das mudanças climáticas requer um estudo e acompanhamento sistemático sobre esse fenômeno.

Em um cenário de desafios complexos no qual existe a projeção de mudanças climáticas, maior severidade das secas no semiárido, diminuição da biodiversidade e intensificação do processo de desertificação, a discussão sobre a efetividade das políticas hídricas constitui-se um assunto de singular importância (BURITI e BARBOSA, 2018).

Frente a essa exposição, apoia-se que é de fundamental relevância a abordagem desse assunto pela mídia de comunicação, com o intuito de alertar toda a sociedade civil quanto à repercussão que o fenômeno das mudanças climáticas, se comprovado, pode causar nessa região, com reflexos na qualidade de vida, na dinâmica ambiental e na economia regional e nacional. Porém, a princípio, essa abordagem deve ser feita com alertas, sem associar de modo simples que as secas atuais são decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas, buscando evitar o sensacionalismo.

Em 90% das notícias, a abordagem do fenômeno foi sensacionalista e alarmista, como nas notícias em 01 de maio de 2012 (CORREIO), em 23 de abril de 2013 (A TARDE), e em 05 de junho de 2013 (CORREIO), (vide anexo 6) intituladas, respectivamente, “Vida na lama: Na estiagem, até água suja e cheia de sal vira um tesouro valioso”, “No semiárido, apesar das chuvas, a estiagem continua provocando transtornos” e “Sangria no semiárido”. Além destas, cita-se o trecho de uma matéria publicada em 23 de abril de 2012, pelo A TARDE: “Como acontece nas

grandes tragédias climáticas - esta é a pior seca dos últimos 30 anos - a rapidez de recursos e até a presença física das autoridades nos locais de estiagem traduziriam o real empenho federal para aplacar o desespero dos que acreditam no Brasil”.

Ademais, em diversas notícias a seca foi adjetivada com termos que caracterizam este fenômeno físico como hostil, destruidor, devastador, afligente, arrasador e castigador, conforme pode ser visto nas matérias publicadas (vide anexo 7) pelo CORREIO, em 27 de março de 2013 e em 29 de maio de 2013 e pelo A TARDE, em 23, 24 e 25 de abril de 2012, 26 de fevereiro de 2013, 22 de abril de 2013 e 15 de abril de 2015. Para NUNES (2012), essa demonização dos fenômenos físicos é recorrente na imprensa.

Essas notícias apenas contribuem para desinformar e apavorar a população, além de perder oportunidade de informar que a seca é um fenômeno presente no ritmo natural do clima tropical semiárido e inibir o seu direito de reivindicar do Estado melhores e maiores condições de convivência com esse clima.

Investigamos, também, as matérias que retratavam sobre os impactos da seca e as estratégias de adaptação. No que se refere aos impactos (figura 18), foram disseminadas 76 notícias, nas quais o enfoque estava voltado para o reflexo da seca na agricultura, pecuária e no movimento migratório. Porém, notamos que o maior número de notícias se concentrava na atividade agrícola (49), culpando a seca pelo prejuízo agrícola. Isso pode ser justificado pelo fato do insucesso agrícola na época da seca refletir no quadro econômico, e, também, por ser a principal atividade econômica da região. Porém, enquanto a mídia vê a seca como um fator que devasta com a atividade agrícola e, conseqüentemente, geradora de miséria, perde a oportunidade de relatar que grande área dessa região é imprópria para o cultivo de plantas sensíveis a irregularidade das precipitações e que existem outras possibilidades mais viáveis de produção sustentável tal como a pecuária (SANTOS, 2008).

De acordo com o Zoneamento agrícola de riscos climáticos oficial do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), são indicadas 31 culturas para as cidades trabalhadas da região do semiárido baiano, sendo elas, abacaxi (sequeiro e irrigado), algodão, amendoim, banana (sequeiro e irrigado), cacau, cana de açúcar

(20%), café (sequeiro e irrigado), caju (baixo risco climático), citrus, coco (sequeiro e irrigado), dendê, feijão caupi, gergelim, girassol, mamão (sequeiro e irrigado), mamona, mandioca, manga (sequeiro e irrigado), maracujá (sequeiro e irrigado), melancia, milheto, milho, palma forrageira, pimenta do reino, pupunha, seringueira, sisal (agave), soja, sorgo, trigo e uva.

Caso não sejam plantadas essas culturas nas épocas indicadas e no manejo indicado (irrigação, por exemplo), tem-se mais de 80 % de chance de falhas e perdas agrícolas decorrentes de eventos climáticos. Para essas culturas é necessário seguir o calendário indicado pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos, que, provavelmente, apenas os grandes agricultores, latifundiários, têm acesso. Se há muita perda agrícola durante a ocorrência de uma seca, nesse caso, é sinal que o modelo agrícola pautado na água não está seguindo o calendário do zoneamento agrícola. Esse fato pode ser uma explicação para o alto número de notícias referenciando perdas agrícolas.

A mídia poderia contribuir com a discussão de que a seca é um evento recorrente e que faz parte do padrão climático da região, que as chuvas variam e são irregulares no tempo e no espaço e que, portanto, em períodos de estiagem a prática agrícola não é a atividade ecologicamente viável para a região. Com essa abordagem, os meios de comunicação contribuiriam muito mais para minorar os problemas sociais da região.

Por outro lado, a ciência deveria estabelecer uma relação mais próxima com a redação destes jornais, com o objetivo de contribuir para que a mídia apresente um discurso que não seja sensacionalista e simplista sobre a seca, bem como para que os jornalistas desconstruam os mitos sobre o evento e não insistam na abordagem que a seca devasta a região, mas que estes entendam que ela (seca) apenas denuncia que atividade econômica praticada ali não é condizente com as características climáticas da região, já que de acordo com Conti (2011), as áreas secas apresentam fatores limitantes à atividade agrícola, como escassez de precipitação, grande amplitude térmica diária e acentuada variabilidade pluviométrica interanual.

Assim, tais reportagens mascaram a realidade e não disseminam dados e informações climáticas importantes para a informação da população, que precisa cada vez mais conhecer como funciona a tipologia climática da região na qual está inserida.

Em relação às estratégias de adaptação, foram difundidas 49 matérias retratando essa categoria ou métrica. Observamos que a natureza dessas reportagens era eminentemente descritiva e, simplesmente, nomeava as medidas do Governo Federal, sobretudo, as emergenciais.

Destas 49, 11 estavam relacionadas com o Seguro Safra e a construção de Cisternas, Barragens subterrâneas, Poços artesianos e Bomba de água, com enfoque centrado na solução hídrica para o semiárido, e a grande maioria (38) estava associadas as ações paliativas, como, por exemplo, Operação Carro-pipa e Bolsa Estiagem, com destaque para a Operação Carro-pipa.

Infere-se, assim, que a mídia e diferentes atores da sociedade civil têm-se apresentados mais estratégias de adaptação oriundas e fundamentadas no paradigma “Combate à Seca” do que embasadas e orientadas no paradigma “Convivência com o Semiárido”, assunto abordado no próximo capítulo.

5 ANÁLISE DAS NOTÍCIAS RELACIONADAS AOS CONCEITOS COMBATE À SECA E CONVIVÊNCIA COM A SECA E COM O SEMIÁRIDO

Os conceitos combate à seca e convivência com seca estão alocados na métricas “conceitos”. 27,3% das notícias analisadas em relação à seca apresentaram esses conceitos. Destas, 33 utilizaram o termo “Combate à seca” e 15 foram veiculadas fazendo alusão ao termo “Convivência com a seca”. A priori, nota-se que a maioria das notícias, ainda, está apoiada no discurso do primeiro paradigma.

Essas notícias são predominantemente descritivas e àquelas que possuem um caráter mais opinativo não provém diretamente de jornalistas e sim de representantes da sociedade civil e membro de algum órgão público, entrevistados pelos jornais.

As matérias referentes ao conceito de combate à seca, além de descritivas (relatando simplesmente as mesmas medidas do governo federal: construção de barragens, carros-pipas, bolsa estiagem, distribuição de cestas básicas), personificam a seca e apresentam como solução para os problemas do semiárido a chuva, como pode ser constatado nas publicações dos dias 11 de março de 2012, 19 de maio de 2013 (A TARDE) e 04 de maio de 2012 (CORREIO), (vide anexo 8). Em geral, as matérias abordam sempre questão relacionada aos recursos financeiros liberados pelo governo federal para os municípios de clima semiárido com ocorrência de seca, bem como as ações paliativas das autoridades públicas (vide anexo 9).

Notícias que transmitem a visão de que a seca não é um fenômeno recorrente em uma região de clima semiárido, contribui apenas desinformar a população, dado que o clima sempre será visto como vilão do que um recurso natural.

Mendonça e Danni (2007, p. 11) escrevem que desvendar a dinâmica dos fenômenos naturais, inclusive, o comportamento da atmosfera, foi crucial para que os grupos sociais ultrapassassem a condição de simples indivíduos subordinados às intempéries naturais e alcançassem não apenas a compreensão do funcionamento

de alguns fenômenos, assim como a “condição de utilizadores e de manipuladores” de tais fenômenos em várias escalas. Steinke (2012, p.14) escreve que no decorrer da história da humanidade, pessoas que precisavam de informações a respeito do tempo e do clima foram reunindo conhecimentos práticos que possibilitaram entender como estes variavam.

Essa preocupação do homem com os fenômenos da atmosfera é muito antiga, visto que as civilizações já organizavam suas atividades em virtude do clima e do espaço geográfico, como, por exemplo, os egípcios, que se organizaram e se fixaram nas planícies do rio Nilo, onde estabeleceram seu império, que se manteve por séculos, em decorrência da disponibilidade de condições naturais favoráveis (DINIZ, 2012).

No caso do sertão, região de clima semiárido, com constantes ocorrências de seca, não houve a preocupação de se conhecer esse espaço nem as suas singulares paisagens, visando à construção de medidas para a convivência cotidiana com a semiaridez. Percebe-se que em pleno século XXI o discurso a respeito da seca ainda está enraizado no paradigma de combate à seca, como foi possível constatar nas notícias analisadas.

O resultado da análise do conteúdo publicado pelos jornais demonstra que os investimentos regionais estão centrados em ações emergenciais, medidas que são ineficientes para a promoção do crescimento econômico do semiárido. Como consequência disso tem-se a perpetuação dos problemas, já que a população fica dependente destas ações paliativas. Um dos aspectos negativos dessa política (Combate à Seca) consiste em excluir a oportunidade da população que reside no semiárido aprender sobre a sua região e, também, de ser criativa, como exemplo cita-se a matéria divulgada dia 03 de abril de 2013/B1 (vide anexo 10).

Pontes e Machado (2012, p.2) descrevem que esse tipo de política não melhora a situação da população, mas favorece a sua estagnação em detrimento de novas possibilidades ao sertanejo com seu ambiente e suas peculiaridades. Na Califórnia (EUA), por exemplo, a estrutura econômica reduz a vulnerabilidade à seca. Segundo Sumner (2015), na década de 1920, a agricultura era em torno de 30% do emprego nessa região americana e hoje é menos de 4%. A mudança dos

métodos de consumo de água residual e o setor de serviço, em geral, tornaram a economia menos dependente do suprimento abundante de água e menos afetada pela escassez hídrica (SUMNER, 2015). A longa história de seca na Califórnia levou ao acúmulo de infraestrutura, instituições e mudanças nas demandas de água adaptadas às secas (PISANI, 1984), o que não aconteceu ao longo da história das secas na região do semiárido brasileiro.

Apesar dos problemas e das fraquezas reveladas, os sistemas de água bem preparados dentro das economias globalizadas geralmente resistem à seca e melhoram com o tempo com a exposição a esses extremos. Com base em Lund et al. (2018), a Califórnia vem investindo na construção de um gerenciamento de seca cada vez mais eficiente, e isso tem apresentado resultados positivos no que se refere a redução da vulnerabilidade à seca.

Assim como no semiárido brasileiro, na Califórnia também se instalou uma seca intensa no fragmento temporal de 2012 a 2016. Para Lund et al. (2018), o manejo da água na Califórnia foi extraordinariamente eficaz para essa seca, com exceção dos ecossistemas e do abastecimento de água potável rural. No entanto, com a ocorrência da seca ficou perceptível problemas moderados a graves e ajudou a trazer atenção e inovações - seguindo um padrão comum de secas trazendo inovação.

O que se observa é que o Brasil não tem um gerenciamento eficiente de seca, capaz de reduzir a vulnerabilidade das localidades expostas a esse fenômeno, tornando, cada vez mais a população adaptada aos efeitos deste evento. Além disso, há um efeito de esquecimento. Por exemplo, enquanto na Califórnia, que é um estado que tem políticas desenvolvidas para conviver com a seca, os eventos atuais ou passados funcionam para mostrar o que precisa ser melhorado, no Brasil, por outro lado, depois que passa o período da seca, esse evento é esquecido, além de ganhar um status pejorativo.

No Brasil, na maior parte dos casos, a resposta dos representantes políticos é, via de regra, o combate à seca, abordando a seca como um limite (“imposto pelo clima”) para o desenvolvimento dessa região, como constatado na matéria do dia 27 de março de 2012/A10 pelo jornal “A TARDE” (vide anexo 11). Pontes e Machado

(2009) destacam que “ano após ano, governo a governo, atribui-se à seca como o elemento delimitador ao desenvolvimento da região nordestina”.

As ações paliativas, que são descritas pela mídia, no estado da Bahia, são em tese insuficientes para sanar a demanda de água da população. Por consequência, a cada ano a dependência a essas medidas se mantém, ou aumentam, uma vez que são simplesmente paliativas. São ações que atenuam por curto tempo a falta de água, mas não modificam a situação da população, principalmente a rural (PONTES e MACHADO, 2009).

A partir desse ponto de vista, o que se percebe é uma política de estagnação ao invés de formular programas de desenvolvimento projetado na ideia de convivência com o clima, para que a população vulnerável aprenda sobre o funcionamento deste recurso natural.

Adicionalmente, essa leitura realizada acerca deste fenômeno climático, pautada numa visão equivocada e errônea, na qual o clima tropical semiárido não foi nem é compreendido enquanto um recurso natural para região, sem dúvida, contribuiu apenas para constituir mais um aspecto limitante do desenvolvimento do Nordeste.

A política desempenhada para o crescimento das regiões semiáridas sempre trabalhou numa proposta inversa da citada por Ayoade (2010), que defende que o clima é um elemento vital do ambiente tropical, que deve ser compreendido e considerado em qualquer programa de desenvolvimento que projete elevar o padrão de vida e a qualidade de vida dessa população. Na região do semiárido baiano, no entanto, os grandes projetos para lidar com o regime climático estão, a todo o momento, enraizados no combate à seca.

Baseado no discurso de Santos (1988) observa-se que a pobreza dessa região é mais de natureza política, ou seja, provém de uma deficiência e incompetência na gestão do que das condições climáticas.

A influência das elites oligárquicas, o protecionismo ao grande agricultor e pecuarista, o pseudoconformismo do sertanejo, as leis que estão de acordo com os

mais poderosos são exemplos de motivos tradicionais que condicionaram e perfizeram a situação atual (LUNA e BARBALHO, 1983).

Em relação aos demais segmentos da sociedade civil, nota-se, a partir das notícias publicadas pelos jornais, que a base para reivindicar políticas públicas para o semiárido, na época da seca, encontra-se no paradigma do combate a seca, que embora ultrapassado e limitado em termo meteorológico, é o vigente. Para exemplificar menciona-se a publicação do dia 09 de abril de 2013/A10 pelo A TARDE (vide anexo 12), que relata a manifestação de agricultores, representantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, o MST, e deputados em prol de “ações contra a seca”.

Verificou-se que os jornais, em específico, confundem ambos os termos (convivência com o semiárido e combate à seca), porém, o combate à seca ganha destaque pelo fato de estar presente na maioria das matérias (33 versus 15 do paradigma inverso), veiculando informação incoerente e comprometendo o entendimento do público.

Exemplo disso é a notícia publicada em 14 de abril de 2013 pelo A TARDE, (vide anexo 13): “Resultado de uma das maiores mobilizações da sociedade civil contra a seca, o Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC), lançado há dez anos, ainda não conseguiu atingir a meta, prevista para 2008 e que ajudaria a amenizar os impactos da maior estiagem dos últimos 50 anos”.

Essa notícia informa sobre o trabalho de uma importante organização da sociedade civil que atua no semiárido, a qual tem como incumbência “fortalecer a sociedade civil na construção de processos participativos para o desenvolvimento sustentável e a convivência com o Semiárido, referenciados em valores culturais e de justiça social” (ASA, 2018), como uma organização pautada no combate à seca. A ASA, na verdade, é uma instituição que se posiciona politicamente contra o modelo de desenvolvimento alicerçado no combate à seca, que faz apologia, difusão e pratica- por meio de políticas públicas - o projeto político de convivência com o semiárido (ASA, 2018), como, por exemplo, o programa mencionado na notícia (P1MC). O P1MC (Programa de Formação e Mobilização para a Convivência com o Semiárido: um milhão de Cisternas Rurais) teve início em 1999. É um amplo

programa de mobilização social que visa revelar como é possível os seres humanos viverem de forma digna e sustentável no semiárido (PONTES e MACHADO, 2012, p. 17).

Nota-se, portanto, a predominância da visão de ambiente hostil e a característica negativa atribuída à seca, nas matérias divulgadas pelos jornais. Esse discurso não é novo, mas tem sido recorrente, sobretudo, nos veículos de comunicação.

Aranha (2006) explica que esse discurso de combate à seca surgiu no fim do século XIX, em decorrência da grave crise enfrentada pela tradicional economia exportadora nordestina. Nesse contexto, as elites políticas e econômicas regionais recorreram ao uso de imagens reduzidas a cenários de seca como um argumento irresistível para extrair recursos junto ao governo federal, tendo como suposta finalidade “socorrer” a população “flagelada”, sendo assim, a necessidade de modernizar a região por meio da construção de grandes obras públicas que movimentassem altas somas de recursos públicos era uma ideia defendida por esses representantes das oligarquias.

Para tanto, buscaram instituir no imaginário nacional imagens distorcidas do semiárido brasileiro, relacionando-o a um ambiente “hostil”, “adverso”, “imutável” e “inóspito” (ARANHA, 2006). Assim, as notícias até hoje veiculadas tem apresentado o conteúdo de clima hostil e de seca maléfica que apenas contribui para o fortalecimento e a manutenção da indústria da seca, criada pelo discurso do combate à seca.

Com base em conhecimentos da Climatologia, o conceito de combate à seca não se aplica, uma vez que o “clima é um sistema complexo, regulado por múltiplas interações entre atmosfera, o oceano, a hidrosfera, a criosfera e a biosfera” (TEODORO e AMORIM, 2008, p. 27). Desde a formação da atmosfera terrestre, esse sistema tem sofrido alterações em diferentes eras geológicas, pelo fato de estar em contínua e frequente transformação (TEODORO e AMORIM, 2008, p. 27). Desse modo, é inviável sustentar um paradigma que prega combater um fenômeno de ordem natural, uma vez que o homem não tem o controle do sistema climático. Apenas os efeitos nefastos da seca que podem ser combatidos.

Por outro lado, nos jornais estudados, à exposição do tema convivência com a seca e o semiárido acontece de forma tímida e equivocada, atrelando-o, muitas vezes, a construção de barragens hídricas, conforme pode ser constatado nas matérias publicadas nos respectivos dias: 03 de março de 2013/A11, 13 de março de 2013/A10 (A TARDE) e 05 de junho de 2013 pelo CORREIO (vide anexo 14). Sendo assim, a solução hídrica como resposta crucial (senão, única) para as problemáticas do semiárido brasileiro não está presente apenas no discurso de combate à seca, porém, na mídia, ela também é comumente ressaltada como a principal referência à convivência com a seca.

Convivência com o semiárido não é sinônimo de construção de poços e barragens, não se limita simplesmente à solução hídrica. Acredita-se que basicamente convivência com o semiárido passa por um processo de formação das pessoas sobre o ambiente (social e físico) do semiárido, bem como funciona o clima e as suas variações, para o clima não seja visto como um fator negativo, mas sim como um recurso (na medida em que as atividades econômicas estejam estritamente associadas com as características climáticas), buscando estratégias de adaptação ao ambiente e viabilizando a vida nele.

Raramente as notícias abordam convivência com o semiárido (tipologia climática), sendo muito predominante nos discursos a expressão convivência com a seca. Embora esteja se referindo ao conceito de convivência, esse fenômeno (seca) ainda aparece como o grande vilão das problemáticas do nordeste brasileiro. Acredita-se que isso pode estar atrelado a visão limitada que as pessoas têm sobre esse paradigma que é de natureza complexa e holística.

Assim, constata-se que as pessoas substituem apenas a expressão combate para a convivência, mas o âmago do discurso ainda está enraizado no paradigma de combate à seca, provocando, conseqüentemente, confusão conceitual entre ambos os conceitos. A exemplo disso cita-se as notícias que apesar de dar ênfase a convivência com a seca, personificava esse fenômeno (vide anexo 15): 23 de abril de 2012/A4, 07 de janeiro de 2013/B6, 22 de agosto de 2014/A4 (A TARDE) e 05 de junho de 2013 (CORREIO). Algumas, inclusive, apresentam esses conceitos como sinônimos, como na notícia do “A TARDE”, em 16 de abril de 2013, vide anexo 15.

Ao negligenciar a diferença entre convivência e combate à seca, os jornais contribuem para que o discurso da luta contra a seca seja reinventado e não modificado, o que resultaria em mais um ponto favorável para sua hegemonia. Além do mais, a personificação da seca consiste em um elemento que naturaliza os problemas sociais da região. “A naturalização da penúria disfarça suas razões históricas e obstaculiza a distribuição de responsabilidades ético-políticas” (MATOS, 2012).

É importante destacar também que houve notícias coerentes com o conceito, foi o caso daquelas publicadas em 22 de abril de 2013/B6 e 21 de março de 2013/A11 pelo A TARDE (vide anexo 16), com emprego adequado do termo.

Chamamos atenção para a inexistência de matérias que de fato relatem sobre a importância e necessidade da população do semiárido aprender sobre as características ambientais (clima, solo, relevo, vegetação, hidrografia, entre outros) dessa região, algo extremamente imprescindível para subsidiar a convivência com esse ambiente. Em decorrência disso, consideramos fundamental a busca de mais conhecimento sobre o tema, para ultrapassar a visão reducionista acerca do semiárido.

A seca acontece em várias regiões do planeta, como por exemplo, na Califórnia. Mas, diferente da realidade do semiárido brasileiro (o mais chuvoso do Planeta), essas regiões se destacam no cenário econômico. Por que essas regiões podem crescer economicamente sem se vitimar com as suas condições climáticas? Qual é a diferença entre o semiárido do Brasil e essas regiões? Malvezzi (2007, p. 11) questiona: “Por que os povos podem viver bem no gelo, no deserto e nas ilhas e a população do semiárido vive mal aqui?”.

A partir desse ponto de vista, chamamos atenção para que seja feita uma nova leitura sobre o semiárido do Brasil, substituindo o discurso insustentável “do Nordeste é pobre porque da seca”, construído ao longo do tempo sobre a região, buscando nessa perspectiva a construção de uma imagem nova do semiárido, onde é possível uma vida digna, sustentável e com viabilidade de crescimento econômico.

Para corroborar com essa lógica Malvezzi (2007, p. 47) ressalta que:

Mas, dada a disponibilidade de água nos estados e a pluviosidade da região semi-árida, dadas as propostas da Articulação do Semi-Árido (ASA) e da Agência Nacional de Águas (ANA), não há mais como sustentar o mito da seca. Como dizemos por aqui, a transposição “é uma falsa solução para um falso problema”. Sua razão última é abastecer um projeto econômico complexo, que compreende água para irrigação, criação de camarão em cativeiro, uso industrial e, residualmente, abastecimento humano. Por isso, costumamos repetir que a transposição “é a última grande obra da indústria da seca e a primeira grande obra do hidronegócio”.

Nesse sentido, a mídia de comunicação pode ser preponderante para denunciar o mito da seca. Afinal, por alimentar e corroborar com o discurso pejorativo da seca e o seu combate, ela também assume uma expressiva parcela de culpa no que diz respeito ao atraso dessa região. O primeiro passo, é a reciclagem dos meios de comunicação, para a difusão de matérias claras, objetivas e coerentes com as características climáticas da região, procurando revelar a necessidade de uma mudança de hábitos para se viver na região.

Acredita-se que essa correção pode acontecer por meio do jornalismo científico, que é uma importante ferramenta para tratar de assuntos ambientais. A seca, por ser um fenômeno físico estudado pela Climatologia, a mídia deve se preocupar em difundir informações pautadas nessa ciência.

6 RESULTADO DAS ENTREVISTAS

O resultado das entrevistas demonstrou que a seca não é um assunto de interesse do público, principalmente pela parcela da população que habita na capital da Bahia, Salvador. Segundo os jornalistas entrevistados, as pessoas que estão na capital não se interessam por notícias sobre a seca pelo fato de não serem afetadas pelo o evento. Esse aspecto é mais um indício de que as pessoas precisam de uma formação sobre o assunto, já que elas não entendem que os impactos ocasionados pela seca repercutem de distintas maneiras na capital. Além disso, o que chama a atenção é que a população que reside em Salvador é constituída também por pessoas que migram do semiárido, o que reforça mais ainda a necessidade de uma formação desse público, principalmente, àqueles que saíram das áreas de ocorrência de seca, muitas vezes, com a visão pejorativa da região construída e reproduzida secularmente.

Em relação à primeira pergunta, questionamos os entrevistados “Como a notícia do tema seca é elaborada?”; a maioria deles (4) destacou que as matérias sobre o fenômeno da seca são elaboradas a partir de dados quantitativos publicados por órgãos do governo do estado, como por exemplo, a Coordenação de Defesa Civil (CORDEC), que indicam a percentagem de municípios que estão em situação de emergência devido à seca, bem como os locais com situações mais grave. A partir desse indicativo surge a pauta sobre a seca. Apenas um entrevistado abordou que a construção das notícias desse tema ocorre por meio da definição de uma pauta previa e, posteriormente, há a saída de campo da equipe para localidade onde está acontecendo “fenômeno de maior aridez, de maior repercussão social, áreas secas, fome, mortes de animais etc”, diz jornalista.

Além disso, uma entrevistada, natural do semiárido baiano, acrescentou que o tema da seca surge normalmente no final do ano pelo fato de chamar a atenção que não está chovendo, mas que deveria chover. Essa afirmação sugere que há uma consciência da climatologia local por parte da jornalista.

Com isso pode-se inferir, de acordo com as entrevistas realizadas, que o princípio que impulsiona a construção de notícias relacionadas à seca é o prejuízo/danos (por falta de infraestrutura congruente com a realidade ambiental e

social do semiárido) provocado por esse evento do clima. Essa abordagem não pode deixar de ser feita, uma vez que a sociedade civil precisa estar ciente dos impactos que um evento de tamanha magnitude como a seca desencadeia. Com exposição desse fato, os diferentes segmentos da sociedade podem refletir sobre até que ponto a população que habita no ambiente de clima semiárido está adaptada e resiliente à seca, bem como um meio de estimular diferentes grupos sociais e instituições públicas e privadas à mobilização pelo debate acerca de um planejamento e manejo eficiente para lidar com esse fenômeno físico.

A preocupação com esse tipo de abordagem com focos nas situações mais graves é apenas para que seja evitado o sensacionalismo do evento nas matérias, que, na maioria das vezes, é o elemento de maior destaque e aceção.

Sobre a segunda questão, na qual perguntou-se “Existem dificuldades para a elaboração de notícias sobre temas de climatologia? E se sim, quais?”, as repostas foram unânimes e os jornalistas apontaram que, no caso específico da seca, a dificuldade é a distância entre a sede do jornal (capital) e as regiões de ocorrência deste fenômeno. Pelo fato de haver recursos financeiros limitados, a distância prejudica a realização dessas matérias jornalísticas. Para a maioria deles, essa questão de cunho espacial e a limitação de recursos, refletem na frequência com que estas matérias são produzidas, na abordagem dada à seca e na percepção do leitor sobre este fenômeno. Na visão de um dos entrevistados, não há grandes dificuldades para elaboração de notícias relacionadas à climatologia de um modo geral.

Vale ressaltar que a Bahia é o maior estado da região Nordeste, possui uma vasta extensão territorial, e a maior parte deste território está inserida nos polígonos da seca. Essa questão colocada pelos jornalistas da mídia local, apresentada como uma grande dificuldade para a cobertura do fenômeno da seca não é apenas um limite para eles, mas também para os cientistas que se veem desafiados a estudarem essa imensa área de semiárido configurado no estado baiano, sujeito a incidência de secas.

O monitoramento eficiente das áreas de ocorrência de seca pode ser uma das formas de superar o limite imposto pela extensão territorial do estado da Bahia

para que o fenômeno da seca e os seus impactos sejam avaliados e estudados em ampla escala.

Com o monitoramento eficaz deste evento, tanto a mídia, como os tomadores de decisão e os cientistas terão mais subsídios técnicos para o desenvolvimento de trabalhos sistemáticos sobre seca, cada grupo apresentando o seu enfoque.

No que diz respeito à terceira questão, que foi questionado: “Há o apoio dos cientistas para trabalhar com as informações de natureza climatológica, neste caso, em especial, o fenômeno da seca?”, todos os entrevistados relataram que existe o apoio dos profissionais de climatologia quando a redação os procura, porém não há iniciativa por parte deles para divulgar pesquisas específicas sobre esse assunto. Para alguns jornalistas, muitos cientistas ainda tem medo que a abordagem jornalística das pesquisas seja errada e simplista. Alguns deles, de maneira pontual, citaram como fontes o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e professores de climatologia que atuam nas universidades. Porém, segundo eles, não é sempre que estas equipes estão disponíveis.

Além disso, foi relatado por um entrevistado que é mais fácil o acesso de climatologistas e meteorologistas que trabalham mais com as questões climatológicas específicas de Salvador, como, por exemplo, as altas precipitações. Para chegar às informações sobre a seca é preciso fazer um esforço maior. Os jornalistas ainda ressaltaram que alguns sites especializados, como o do INPE, fornecem esse subsídio. Adicionalmente, foi posto por uma das entrevistadas que embora exista o apoio destes profissionais, geralmente, não são especialistas que atuam na Bahia, demonstrando a dificuldade da academia em passar informações e conceitos para a mídia.

Embora os jornalistas relatem que há esse apoio, é possível observar que essa relação ainda é muito superficial, o que repercute na forma como a mídia impressa da Bahia divulga as informações climáticas sobre a seca.

Quanto à dificuldade de ter acesso aos especialistas baianos que atuam com o tema seca, mencionado por uma entrevistada, é um atributo que pode causar impactos negativos à cobertura jornalística sobre o evento da seca, uma vez que a falta de acesso às informações e pesquisas mais especializadas sobre esse assunto pode aumentar as chances para que notícias sensacionalistas e com informações erradas sejam publicadas, como se constatou nas análises de algumas matérias disseminadas.

Acrescenta-se ainda como mais um desafio para os profissionais da comunicação social, que trabalham com as pautas sobre o fenômeno da seca na Bahia, é a dificuldade de encontrar pesquisas acadêmicas sobre a seca e o semiárido baiano. Uma vez que durante o levantamento bibliográfico da presente pesquisa ficou evidente o baixo número de pesquisas sobre o semiárido da Bahia na perspectiva da ciência geográfica.

Quanto à última questão, quando perguntado se os entrevistados gostariam de destacar aspectos específicos, surgiram três pontos: chuva, recursos financeiros e utilidade da matéria.

Quanto à chuva, ressaltaram que o que leva a redação a fazer mais matérias é a precipitação pluviométrica e não a falta dela, ou seja, os jornais em Salvador se preparam para transmitir informações sobre altas precipitações e não sobre a seca. Adicionalmente, enfatizaram que há uma dificuldade conceitual em diferenciar seca de estiagem. É importante, no entanto, que os jornais locais repensem e reflitam sobre essa questão, uma vez que, embora a capital tenha um volume de precipitação maior, grande parte do território baiano está exposto a condições de seca.

Quanto à limitação de infraestrutura e limitações de recursos, é ressaltado que esse é um fator limitante para se produzir mais matérias sobre a seca. A distância entre a redação e o objeto da cobertura (a seca) não contribui para a elaboração de matérias interessantes sobre o assunto. Além do mais, segundo os entrevistados, a audiência de matérias sobre seca é muito baixa. A sociedade não tem interesse pelo assunto por ser um tema distante do seu dia a dia, pelo fato de não ser afetado. “As pessoas se interessam muito mais por uma chuva que mata

imediatamente 20 pessoas, deslizamento de terra do que pela seca que está ali castigando...” (diz entrevistado).

Por fim, os jornalistas ressaltam a preocupação em elaborar matérias com utilidade, que não sejam apenas de assustar ou de fazer grandes manchetes, mas tornar público esse assunto e motivar que órgãos competentes tomem as medidas precisas.

A partir da abordagem apresentada pelos entrevistados, observa-se que o tema seca assume pouca relevância no estado da Bahia, corroborando com os dados quantitativos e qualitativos encontrados. A seca deveria ser um tema de principal interesse da sociedade baiana pelo fato da maior parte deste estado ser constituído por áreas suscetíveis à seca. O que presume a necessidade de um acompanhamento sistemático deste fenômeno por toda a sociedade civil do estado, já que os impactos da seca se refletem na vida de todos os cidadãos baianos desde aqueles que habitam no interior do estado aos que moram na capital.

Embora os jornalistas baianos entrevistados estejam empenhados para a construção de pautas relacionadas ao tema seca mais interessante e precisa, com o objetivo de tornar esse assunto, conforme destacado na entrevista, cada vez mais próximo do leitor, foi constatado, a partir das análises das matérias, que há deficiência na forma como a mídia publica as informações referentes à seca. Mas, essa deficiência pode estar atribuída a falta de maiores informações técnicas sobre o assunto.

A partir deste panorama, percebe-se a extrema necessidade de uma ação conjunta entre Ciência, os Meios de Comunicação e a Sociedade para o estudo, avaliação e cobertura do fenômeno da seca.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A recente seca 2012-2015, considerada como a mais grave das últimas décadas, acarretou impactos em diversos setores da sociedade baiana, como agricultura, indústria, serviços, e conseqüentemente, na economia da região. Vários municípios decretaram estado de emergência e recorreram ao governo federal na busca de recursos para subsidiar medidas de mitigação aos efeitos deste fenômeno climático.

Durante esse evento climático, assim como em outros eventos de seca, dois grandes e importantes jornais com sede em Salvador, capital do estado, noticiaram à população sobre o assunto.

Os jornais buscaram ouvir autoridades públicas, cidadãos comuns, órgãos de serviços ambientais e de meteorologia, defesa civil e representante de instituição não governamental, durante a cobertura de fatos relacionados à seca no semiárido da Bahia.

Esses jornais constituem-se fontes imprescindíveis de informação sobre a seca, bem como atores sociais que podem contribuir para nortear formulações de políticas públicas que garantam o desenvolvimento sustentável e o convívio da população frente ao fenômeno das secas.

A partir das análises das matérias publicadas por ambos os jornais, verificou-se uma relação do número de notícias com o comportamento da precipitação na região. A maior quantidade de notícias foi publicada nos meses que a chuva se comportou abaixo da média, embora se deva enfatizar que essa relação direta não ocorreu em todos os anos estudados.

Encontraram-se notícias com erros conceituais. Tanto os jornais como as pessoas entrevistadas por estes têm dificuldade em diferenciar os termos clima e tempo, considerando-os como conceitos sinônimos.

Verificou-se que as notícias não atribuem definição à seca. Considera-se isso um aspecto negativo e que urge de uma reversão porque esse fenômeno

climático ainda é atrelado pela população baiana, em especial, a grande parcela que habita no semiárido (área de ocorrência do evento) à divindade.

Várias notícias apresentaram-se de modo sensacionalista e adjetivaram a seca de forma pejorativa, o que indiretamente induz a impressão de que a seca não é um evento natural e que ela é a causa determinante das mazelas sociais do semiárido.

Em decorrência disso, além de existir uma enorme carência de notícias com abordagem conceitual do evento, a seca adquire uma conotação meramente política, e inclusive com o sensacionalismo, adjetivação depreciativa e a personificação, como um fenômeno que transcende a natureza física do evento.

É fundamental que a percepção da população baiana sobre a seca esteja fortemente vinculada com a sua climatologia, quer dizer em seus aspectos climáticos e meteorológicos, para que o contingente populacional da Bahia entenda que o evento sempre vai existir na região de clima semiárido, bem como descarte às medidas emergenciais como estratégias prioritárias, e pressione o Estado para efetivação de medidas de convivência com a dinâmica ambiental do semiárido. Considera-se que a forma como o fenômeno é definido influencia na formação política da população sobre o assunto e molda a sua participação no debate de decisões.

Sob essa ótica, ressalta-se que as informações publicadas pelos jornais, no estado da Bahia, na época da seca, no semiárido, estão desconexas com a tipologia climática (o semiárido) da região, uma vez que há uma carência de notícias com apresentação da definição climatológica do evento, a seca não é compreendida e interpretada enquanto um evento que faz parte do ritmo natural do clima tropical semiárido. Os jornais não relatam de forma fidedigna a variabilidade natural das precipitações.

A análise acerca das matérias envolvendo os termos convivência e combate à seca demonstrou que a maioria das notícias faz alusão ao conceito de combate à seca. Esses, muitas vezes, são apresentados como conceitos sinônimos.

Essa forte apologia ao paradigma combate à seca não constitui um aspecto positivo porque o discurso do combate à seca é um equívoco climatológico pelo fato de que as condições de semiaridez, bem como a distribuição irregular no espaço e no tempo das precipitações pluviométricas é resultado de sistemas climáticos de grande escala, portanto, o homem não controla o fenômeno das secas.

As notícias que abordam o conceito convivência com a seca, normalmente, estão atreladas à questão hídrica, construção de barragens e poços. Percebe-se que esse conceito ainda não foi compreendido no seu sentido pleno e amplo, sendo, portanto, apresentado a partir de uma visão fragmentada.

Não constatamos matérias que de fato esclarecessem ambos os termos, os quais são simplesmente citados nos discursos propagados pelos jornais. Julga-se ser relevante a publicação de notícias que evidenciassem ao público o significado conceitual de ambos os conceitos.

No geral, grande parte destas notícias associa a pobreza local e a falta de infraestrutura à seca, mas não divulgam que o problema não é o clima ou a irregularidade das chuvas, mas sim a forma como se deu a organização desse espaço em termos históricos, sociais, culturais e políticos. Grande parte das dificuldades impostas pelas estiagens nessa região decorrem principalmente, do modelo econômico adotado para o desenvolvimento regional.

Diante dos fatos expostos, faz-se necessário a inovação dos jornais quanto à cobertura de notícias sobre a seca no semiárido baiano, para que estes veículos de informação sejam formadores de opiniões corretas em relação ao clima regional e constitua uma importante fonte norteadora de formulação de políticas públicas voltadas para a convivência com o semiárido, não apenas com a seca como aparece de forma simplória nas reportagens analisadas.

Portanto, o que deve ser combatido é a política do combate à seca e não o fenômeno climático, buscando fortalecer (bem como dar mais visibilidade) o conceito de convivência com a seca, uma vez que este é o mais condizente para ser aplicado como modelo de desenvolvimento no semiárido brasileiro.

As análises dos dados permitiram constatar que a hipótese levantada quando da elaboração do projeto deste trabalho, está se confirmando, isto é: existe relação entre as precipitações pluviométricas e a frequência de notícias sobre a seca divulgada pelos jornais. Estes, por sua vez, publicam informações equivocadas sobre o fenômeno da seca e não fornecem explicações para explicar o fenômeno e as notícias enfatizam o combate à seca, bem como ações emergenciais e não a convivência e adaptação com o clima semiárido.

8 REFERÊNCIAS

A TARDE. Água: Mais de 133 mil pessoas são beneficiadas com os reservatórios para enfrentar a estiagem em regiões mais secas/cisternas facilitam a vida no semiárido. **A Tarde**, Salvador, 16 set. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Clima: Apenas na região de Feira de Santana são dez municípios afetados. Seca mantém 236 municípios em situação de emergência. **A Tarde**, Salvador, 03 mar. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Custo de vida: Estiagem prolongada no sul do país elevou preços das verduras em 58%. Legumes estão 34% mais caros. Seca atinge alimentos e pressiona inflação. **A Tarde**, Salvador, 08 mar. 2014. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. E o sertão vai virar mar?... **A Tarde**, Salvador, 23 abr. 2012. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Barra, 673 km a oeste de Salvador, chegou ontem à 1ª colocação no estado (com 31 focos) e 5ª em todo o país. **Jornal A Tarde**, Salvador, 22 out. 2015. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Grave queda no nível da barragem deixa agricultores e criadores em situação difícil. Seca seduz para 20% o volume de água do lago de Sobradinho. **A Tarde**, Salvador, 15 abr. 2015. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Junto aos colegas nordestinos, Jaques Wagner pedirá à presidente auxílio para enfrentar os efeitos da seca Dilma Rousseff se reúne em Aracaju com governadores. **A Tarde**, Salvador, 23 abr. 2012. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Litro do líquido já custa R\$ 3,50 em Vitória da Conquista, aumento de 250% em relação ao preço normal (R\$ 0,99). Está mais caro do que a gasolina/ Seca ameaça área urbana e eleva preço da água mineral. **A Tarde**, Salvador, 23 abr. 2012. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Produtores baianos esperam recuperar prejuízos em 2013, mas até agora choveu apenas 30% do esperado/ Após um ano de prejuízo seca ainda ameaça. **A Tarde**, Salvador, 07 jan. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Quem não for sorteado tem que pagar até R\$ 120 para evitar a sede e lavar roupa. Lavradores de área afetada pela seca disputam água com porcos. **A Tarde**, Salvador, 25 abr. 2012. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Renegociação de dívidas dos produtores, distribuição de palma adensada e a construção de adutoras e barragens são algumas das reivindicações. Setor agropecuário cobra investimentos contra a seca. **A Tarde**, Salvador, 26 fev. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Estiagem: Verbas serão liberadas pelo governo até dezembro para nove estados nordestinos e o norte de Minas Gerais. Dilma destina R\$ 2,7 bi para a região da seca. **A Tarde**, Salvador, 24 abr. 2012.

A TARDE. Evento: Importância da zona de processamento de exportações é um dos temas do II Fórum de Oportunidades da Bahia. **A Tarde**, Salvador, 12 nov. 2014. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Incentivo: Plano de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira prevê a difusão de tecnologia e a capacitação dos produtores. **A Tarde**, Salvador, 22 abr. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Laticínios: Santa Bárbara, um dos principais produtores da Bahia, “importa” leite de outros estados para manter a atividade/ Seca afeta produção de requeijão. **A Tarde**, Salvador, 26 mai. 2014. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Luta pela sobrevivência revela personagens com lições de força e fé/ ESTIAGEM: Gente simples de região devastada pela falta de chuva resiste com criatividade e perseverança, sem perder a esperança na divina providência. **A Tarde**, Salvador, 23 abr. 2012. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Mercado: Viva Láctea, nova associação do ramo, realiza missões para promover a produção nacional. **A Tarde**, Salvador, 12 mai. 2014. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Negócios: Localizado em Nordestina, projeto Lipari Mineração irá quintuplar a produção nacional. Município do semi-árido baiano vai produzir diamantes a partir de 2015. **A Tarde**, Salvador, 22 abr. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Seca: De 53 localidades onde ainda é preciso poupar água apenas três estão fora do semiárido. **A Tarde**, Salvador, 23 abr. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Socorro: Verbas e medidas contra estiagem foram anunciadas pela presidente durante reunião da Sudene, em Fortaleza/ Nordeste terá R\$ 9 bi para enfrentar seca. **A Tarde**, Salvador, 03 abr. 2013. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

A TARDE. Sorteio de água vira rotina na Bahia por causa da seca. **A Tarde**, Salvador, 24 abr. 2012. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/>>. Acesso em 16 jul. 2017.

ABAS. Associação Brasileira de Águas Subterrâneas. Poços para captação de água. Disponível em: <http://www.abas.org/educacao_pocos.php>. Acesso em: 15 jan. 2019.

AB'SÁBER, A. N. Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais quaternários. Revista Paleoclimas, São Paulo, p.1-20, 1977.

ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Muniz. **A invenção do Nordeste e outras artes**. Recife: FNJ, Ed. Massangana; São Paulo: Cortez, 1999.

ANTILLA, L. **Self-censorship and Science: a geographical review of media coverage of climate tipping points**. Public Understanding of Science, 2010. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963662508094099>>. Acesso em 21 mai 2018.

ARANHA, G. B. **Trem, modernidade e imaginário na Paraíba e região: tramas político-econômicas e práticas culturais (1880-1925)**. Campina Grande, PB: EDUFCG, 2006.

ARMOND, N. B; SANT' ANNA NETO, J. L. **Utilização de Mídia Impressa na identificação e análise de episódios extremos de chuva no Município do Rio de Janeiro**. REVISTA GEONORTE, Edição Especial 2, V. 1, N. 5, p. 774 - 785, 2012.

ASA. Articulação Semiárida Brasileira. Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br/sobre-nos/historia>>. Acesso em: 16 set. 2017.

AYOADE, John O. **Introdução a climatologia para os trópicos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 332 p

BAPTISTA, N. de Q.; CAMPOS, C. H. **Caracterização do Semiárido Brasileiro**. In: CONTI, I. L; SCHOEDER, E. O. Convivência com o Semiárido Brasileiro e Protagonismo Social. Brasília, DF, Brasil, 2013. 236 p.

BAPTISTA, N. de Q.; CAMPOS, C. H. **Caracterização do Semiárido Brasileiro**, 2013. In: CONTI, I. L.; SCHOEDER, E. O. Convivência com o Semiárido Brasileiro: Autonomia e Protagonismo Social. Editora IABS, Brasília-DF, Brasil, 2013. In:

BAPTISTA, N. de Q.; CAMPOS, C. H. Caracterização do Semiárido Brasileiro, 2013. p. 55 - 62

BARBOSA, D.V.N. **Os Impactos da Seca de 1993 no Semiárido Baiano: Caso de Irecê. Salvador.** SEI, 2000. 98 p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

BOYKOFF, Maxwell T. The cultural politics of climate change discourse in UK tabloids. **Political Geography**, v. 27, n. 5, p. 549 - 569, 2008.

BOYKOFF, Maxwell T.; BOYKOFF, Jules M. Balance as bias: global warming and the US prestige press. **Global Environmental Change**, v. 14, n. 2, p. 125-136, 2004.

BOYKOFF, Maxwell T.; BOYKOFF, Jules M. Climate change and journalistic norms: A study of US mass-media coverage. **Geoforum**, v. 38, n. 6, p 1190-1204, 2007.

BRAGA, C.C; MELO, M.L.D; MELO, E.C.S. **Análise de Agrupamento Aplicada a Distribuição da Precipitação no Estado da Bahia.**10º Congresso Brasileiro de Meteorologia. Brasília-DF. Anais... Sociedade Brasileira de Meteorologia. p.1857-62, 1998.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional. **Nova Delimitação do Semiárido do Brasil.** Brasília, 2005b. 35 p. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/desenvolvimentoregional/publicacoes/delimitacao.asp>> Acesso em: 05 de dezembro de 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário brasileiro de desastres naturais: 2011 / Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres.** - Brasília: CENAD, 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Vulnerabilidade Ambiental. Desastres naturais ou fenômenos induzidos?** Organização do texto: Rosely Ferreira dos Santos. Brasília, 2007. 192 p.

BRYANT,E. **Natural Hazards**, Cambridge University Press, 1991. 294 p.

BURITI, C. O.; BARBOSA, H. A. **Um século de secas: por que as políticas hídricas não transformaram o Semiárido brasileiro?**. 1 ed. São Paulo: Chiado Books, 2018. p. 434.

CAMPOS, J. N. B. Vulnerabilidades hidrológicas do Semi-Árido às Secas. **Planejamento de Políticas Públicas**, n. 16, p. 261 - 298.1997.

CASTRO, A. L. C. DE, CALHEIROS, L. B., CUNHA, M. I. R., & BRINGEL, M.L. N. DA C. **Manual de Desastres Naturais**. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2003. 174 p.

CASTRO, A., CALHEIROS, L. B., & MOURA, A. Z. B. **Manual de Desastres Mistos**. (Vol. III). Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2002. 68 p.

CASTRO, A.; ZANON, L. C.; PETERSON, R.; MARIUCI, S. **O aquecimento global visto pelas revistas Scientific American Brasil e Super Interessante**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 30, Santos, 15 p., 2007.

CAVALCANTI, I, F, A; FERREIRA, N, J; SILVA, M, G, A, J; DIAS, M, A, F, S. **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. p. 463.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **Desertificação, degradação da terra e secas no Brasil**. Brasília, Brasil: 2016. p. 256.

CHECHI, L; SANCHES, F. O. A Influência do ENOS (El Niño Oscilação Sul) nos totais anuais de precipitação em Erechim (RS) no período de 1958-1981. **Revista Geonorte**, Edição Especial 2, v. 2, n. 5, p.853 - 865, 2012.

CONTI, J. B. **Clima e meio ambiente**. São Paulo: Atual, 7. Ed. 2011. p. 96

CORREIO. Bahia Seca/Vida na lama. **Correio**, Salvador, 01 mai. 2012.

CORREIO. Balanço da seca. Prejuízo calculado por produtores foi de R\$ 4,6 bilhões, somente em 2012. **Correio**, Salvador, 29 mai. 2013.

CORREIO. Sangria no Semiárido. **Correio**, Salvador, 05 jun. 2013.

CORREIO. Seca atinge 1,8 milhão de baianos em 143 cidades. **Correio**, Salvador, 07 nov. 2015.

CORREIO. Seca: rombo na Bahia de quase R\$ 8 bilhões. **Correio**, Salvador, 17 mai. 2012.

CORREIO. Vidas Secas. Produtores pedem socorro para lidar com seca devastadora. **Correio**, Salvador, 27 mar. 2013.

COSTA, L. M; CUNHA, K. M; SILVA, K. A. C. **A utilização das fontes na construção da notícia: uma análise do discurso dos jornais folha de São Paulo e o Estado de São Paulo sobre as mudanças climáticas**. Revista Movendo Ideias, v. 16, nº 2, 2011.

CUNHA, G. R. EL NIÑO-Oscilação Sul e perspectivas climáticas aplicadas no manejo de culturas no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**. Santa Maria, v. 7, n. 2. p. 277-284. 1999.

CUNHA, K. M; C, L. M. O Discurso Político da Revista Carta Capital sobre Meio Ambiente: O Aquecimento Global em pauta. **Revista Iniciacom**, v. 4, n 1, 2012.

DIAS, R. de B. Tecnologia social e desenvolvimento local: reflexões a partir da análise do Programa Um Milhão de Cisternas. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, Blumenau, 1 (2), p. 173 - 189, 2013.

DIMENSTEIN, G. **O cidadão de papel: a infância, a adolescência e os direitos humanos no Brasil**. 21 edição, São Paulo, Ática. 2005.

DINIZ, A. F. **Estudo da variabilidade da pluviosidade (1994-2010) no município de Feira de Santana (Bahia) e seus reflexos na agricultura de sequeiros: o caso do milho**. 2012. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Geografia) - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2012.

DJEBOU, C. S. Bridging Drought and Climate Aridity. **Journal of Arid Environments** 144, p. 170 e 180, 2017.

DOURADO, C. S. **Mineração de dados climáticos para análise de eventos extremos de precipitação**. 2013, 147 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, Campinas, SP, 2013.

DUQUE, G. **“Conviver com a seca”: contribuição da Articulação do Semi-Árido/ASA para o desenvolvimento**. In: Revista Desenvolvimento e meio ambiente, Curitiba, n.17, p.133-140, jan./jun., 2008. Curitiba: Editora UFPR, 2008.

ELY, D.F. Eventos climáticos e mídia impressa em Londrina (PR): Construindo uma abordagem a partir da análise do discurso. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA, 8, 2008. **Anais...** Alto Caparaó (MG) 2008. p.138-151.

FERREIRA, A. G.; MELLO, N. G. S. Principais sistemas atmosféricos atuantes sobre a região nordeste do Brasil e a influência dos oceanos Pacífico e Atlântico no clima da região. **Revista Brasileira de Climatologia**, v.1, n. 1, p. 15-28. 2005.

FREITAS, M. A. S. **O Fenômeno das Secas no Nordeste do Brasil: Uma Abordagem Conceitual**. In: SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE, 9, Salvador, 2008. **Anais...**Salvador: ABRH, 2008.

FURTADO, C. **A operação Nordeste**. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1959. p. 80

GAN, M.A e KOUSKY, V.E. **Um Estudo Observacional sobre as Baixas Frias da Alta Troposfera nas Latitudes Subtropicais do Atlântico Sul e Leste do Brasil**. INPE, São José dos Campos, SP, 1982. 25 p.

GOMES, U. A. F.; PENA, J. L. Confrontando a vulnerabilidade e indefensabilidade social: a experiência da Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA). **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, p. 45 - 56, 2012.

GUIMARÃES. B. S. (2017). **A transposição do rio São Francisco: análise da efetividade do projeto**. Trabalho de conclusão de curso. Engenharia Civil. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

HEIM Jr; R. R. A review of twentieth-century drought indices used in the United States. **Bulletin of the American Meteorological Society**. 83 (8), 1149 e 1165, 2002.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Clima da Bahia**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acessado em setembro de 2018.

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Summary for policymakers**. In: INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007**. Cambridge, Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>>. Acesso em: 16 mai. 2018.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, 2014.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Texto para discussão/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. - Brasília: Rio de Janeiro, 1990.

JACOMINE, P. K. T. **Solos sob Caatinga: características e uso agrícola**. In: ALVAREZ, V. H.; FONTES, L. E. F.; FONTES, M. P. F. O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado. Viçosa, MG: SBCS, 1996. p. 95-133.

KAYANO, M. T.; MOURA, A. D. O El Nino de 1982-83 e a precipitação sobre a América do Sul. **Revista Brasileira de Geofísica**, 4: 201-214, 1986.

KOUSKY, V. E. e MOURA, A.D. **Previsão de precipitação no Nordeste do Brasil: o aspecto dinâmico**. São Paulo: INPE, 1981. 13 p.

KOUSKY, V.E. **Frontal influences on northeast Brazil**. São Paulo: INPE, 1979. 16 p.

LINDOSO, D. P. **Vulnerabilidade e adaptação da vida às secas: desafios à sustentabilidade rural familiar nos semiáridos nordestinos**. 2013, 519 p. Tese (Doutorado) Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2013.

LOOSE, E. B; GIRARDI, I. M. T. **O jornalismo ambiental sob a ótica dos riscos climáticos**. INTERIN, v. 22, n. 2, 2017. ISSN: 1980 -5276.

LUNA, L; BARBALHO, N. **Coronel dono do mundo**. Rio de Janeiro: Editora Cátedra/Pró Memória, 1983.

LUND, J, AZUARA, J. M, DURAND, J, STON, K. **Lessons from California's 2012–2016 Drought**. Journal of Water Resources Planning and Management, 2018. Disponível em: <<https://ascelibrary.org/doi/full/10.1061/%28ASCE%29WR.1943-5452.0000984>> Acesso em: 07 dez. 2018.

MAIA, D. C. Mídia Escrita e o Ensino de Climatologia no Ensino Fundamental. ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. **Climatologia Geográfica**, 2012.

MALVEZZI, Roberto. **Semi-Árido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MANCAL, A; LIMA, P. V. P. S; KHAN, A. S; MAYORGA, M. I. O. **À espera da seca que vem: capacidade adaptativa em comunidades rurais do semiárido**. R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, v.33, n.2, p.257-281, 2016.

MARENGO, J. A. Interannual variability of surface climate in the Amazon basin. **International Journal of Climatology**, 12: 853-863, 1992.

MARENGO, J. A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade**: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 159 p. il. (Biodiversidade, 26).

MARENGO, J. A.; CUNHA, A. P.; ALVES, L. M. A seca de 2012-15 no semiárido do Nordeste do Brasil no contexto histórico. **Revista Climanalise**, v. 4, n. 1, p. 49-54. 2016.

MARENGO, J. A; ALVES L. M; SOARES, W. R; RODRIGUEZ D. A; CAMARGO, H; RIVEROS, M. P; PABLÓ, A. D. Two Contrasting Severe Seasonal Extremes in Tropical South America in 2012: Flood in Amazonia and Drought in Northeast Brazil. **Journal of Climate**. 26:9137-9154, 2013.

MATOS, Marcos Paulo Santa Rosa. Famílias Desagregadas sobre a terra ressequida: indústria da seca e deslocamentos familiares no nordeste do Brasil. Nómadas. **Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas**. Núm. Especial: América Latina, 2012. Disponível em: <<https://webs.ucm.es/info/nomadas/americalatina2012/marcospaulosantarosa.pdf>>. Acesso em 15 set 2018.

MENDONÇA, C. W. do V.; MONTEIRO, D. C. Da S.; DOMINGOS, D. de O.; MACHADO, M. S. M.; BÃDÃRÃU, M. I. de A.; SILVA, P. Y. P. da.; AZEVEDO, S. R. dos S. **O discurso de combate à seca versus convivência com o semiárido: uma análise do agendamento das notícias do Jornal A União 1**. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 8, 2016, Caruaru-PE. **Anais...** Caruaru: UFP, 2016. p. 1-13.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. p. 206.

MINUZZI, R. B. Chuvas em Santa Catarina durante eventos do El Niño Oscilação Sul. **Geosul**, Florianópolis, v. 25, n. 50, p. 107-127, jul./dez. 2010.

MOREIRA, F. A; NUNES, L. H. Panorama dos estudos sobre adaptação às mudanças climáticas globais entre 1999 e 2013 por meio da análise da revista “mitigation and adaptation strategies for global change” **Revista Brasileira de Climatologia**, vol. 20, p. 29-51, 2017.

MOURA, M.S.B. de; GALVINCIO, J.D.; BRITO, L.T. de L.; SOUZA, L.S.B. de; SÁ, I.I.S.; SILVA, T.G.F. da. **Clima e água de chuva no semi-árido**. In: BRITO, L.T.L.; MOURA, M.S.B. de; GAMA, G.F.B. (Ed.). Potencialidades da água de chuva no Semiárido brasileiro. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2007. p.37-59.

NASCIMENTO, F. R. Os Recursos hídricos e o Trópico Semiárido no Brasil, **GEOgraphia (UFF)**, v. 14, p. 82-109, 2012.

NDMC. National Disaster Management Centre. **Inaugural Annual Report 2006-2007**. Provincial and Local Government Department. Pretoria, South Africa, 2007.

NOBRE, L. F. D. P. **Mídia Impressa e Meio Ambiente: Um estudo da Cobertura da mortandade de peixes no estuário do rio Pontegi**. 2011. p. 114. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Centro de Biotecnologia, Universidade Federal de Natal, Rio Grande do Norte, 2011.

NUNES, L. H. Riscos do clima ou riscos da comunicação? A cobertura jornalística do furacão Sandy (2012) em um periódico nacional. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 19, p. 54-73, 2016.

NUNES, L. H. **Urbanização e desastres naturais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. p. 112.

NUNES, L. H. **O papel da mídia na difusão da informação climática: o El Niño de 1997-98**. Geografia, v.32, n.1, 2007. p.29-50.

NUNES, L. H.; CANDIDO, D. H.; VICENTE, A. K.; ARAKI, R.; SANTOS, F.R.N. dos; COLLA-ÇO, M.M.; CASTELLANO, M.S., BARBIN, N.B.C.B. Condicionantes físicos e impactos dos tornados do final de março de 2006 no interior paulista. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, n. 23, 2008. p.99-124.

OLIVEIRA, D.C. Análise de Conteúdo Temático-Categorial: Uma proposta de sistematização. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2008 out/ dez; 16(4):569-76.

OLIVEIRA, G. S. **O El Niño e Você - o fenômeno climático**. Editora Transtec, São José dos Campos, 2001.

PALMER, W. C. Meteorological drought: United States Department of Commerce, Weather Bureau, Research Paper N. 45, 1965. Disponível em: <[https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=790347](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=790347)>. Acesso em: 04 jan. 2019.

PAREDES, F. J.; BARBOSA, H. A.; GUEVARA, E. Spatial and temporal analysis of droughts in northeastern Brazil. **Aggriscientia**, v. 32, p. 57-67, 2015.

PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L. Apontamentos sobre as políticas de combate à seca no Brasil: Cisternas e Cidadania. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 15, n. 56, 2010.

PINTO, Edilene Barbosa; LIMA, Maria Jose de Araújo. **O programa de convivência com o semi-árido brasileiro e sua influência na mudança de hábitos e valores**. Instituto de pesquisas sociais (Inpso), Fundação Joaquim Nabuco, 2005. Disponível em: https://www.fundaj.gov.br/images/stories/nesa/o_programa.pdf. Acesso em: 20 set. 2018.

PISANI, D. **From the family farm to agribusiness: The irrigation crusade in California, 1850–1931**. Berkeley, CA: University of California Press, 1984.

PONTE, E. T. M.; MACHADO, T. A. **Programa de um Milhão de Cisternas Rurais no Nordeste Brasileiro: Políticas Públicas, Desenvolvimento Sustentável e Convivências com o Semi-Árido**. In: Encontro Nacional de Geografia Agrária, 19, São Paulo. Anais do... 2009.

PONTES, E. T. M.; MACHADO, T. A. **Desenvolvimento Sustentável e Convivência com o Semi-Árido: o caso do programa um milhão de cisternas rurais no nordeste brasileiro**. Universidade Federal de Pernambuco, 2012. Disponível em: < <http://www.agrisustentavel.com/doc/p1mc.pdf>>. 24 p. Acesso em: 10 mai. 2018.

PROVIA. **PROVIA guidance on assessing vulnerability, impacts and adaptation to climate change**. Consultation document. Nairobi: United Nations Environmental Programme, 2013. Disponível em: < <https://www.adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/provia-guidance-nov2013.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

ROCHA NETO, Ivan. **Sistemas Locais de Inovação dos Estados do Nordeste do Brasil**. In: CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M. (Orgs). **Globalização e Inovação Localizada: Experiências de Sistemas Locais no Âmbito do Mercosul**. Brasília: IBICT/MCT. p.464-506. 25, 1999.

SAMPLEI, Y.; USUI-AOYAGI, M. Mass-media coverage, its influence on public awareness of climate-change issues, and implications for Japan's national campaign to reduce greenhouse gas emissions. **Global Environmental Change**, v. 19, n.2, p. 203-212, 2009. DOI.: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.10.005>

SANTOS, J. M. **Seca é Seca, falta de água é política**. 2008. Disponível em: <<https://irpaa.org/publicacoes/artigos/seca-e-politica.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

SANTOS, R. R. dos; NUNES, G, S. **Nordeste: o desenvolvimento do homem rural**. São Paulo: Nobel, 1988.

SCHEER, M. A.; LAGE, C. S., JESUS, E. F. R.; GONCALVES, N. M. S.; Noeli Pertile; MAGALHÃES, D. S.; MELO, D. Geoprocessamento como estratégia de investigação do espaço geográfico: uma abordagem socioambiental aplicada ao território de identidade sertão do São Francisco (BA), 2004 A 2006. **Revista do Departamento de Geografia**, v. Especial, p. 242-285, 2014.

SEI (SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA). Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br>>, 2009. Acesso em 14 ago. 2017.

SILVA, G. M. F; CARAMORI, P. H; RICCE, W. S. O Jornal como fonte de informação sobre precipitação de granizo no Estado do Paraná. **Revista GEONORTE**, Edição Especial 2, V. 1, N. 5, p. 1079 - 1090, 2012.

SILVA, L. T. **Cultivo de milho irrigado com esgoto doméstico tratado no semiárido baiano: alternativa técnica e econômica para o pequeno agricultor**. 2015. 77p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) - Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

SILVA, R. M. A. da. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semi-Árido: políticas públicas e transição paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, n. 3, 2007.

SILVA, Roberto Marinho Alves da. Entre dois Paradigmas: Combate à seca e convivência com o Semi-Árido. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 361-385, jan./dez. 2003.

SILVA, V. M. A.; PATRÍCIO, M. C. M.; RIBEIRO, V. H. A.; MEDEIROS, R. M. O desastre seca no Nordeste Brasileiro. **Polêmica**, v. 12, n.2, 2013.

SOUSA, J. P. **Elementos de jornalismo impresso**. Biblioteca Online de Ciências da Comunicação (BOCC). Porto, 2001. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-de-jornalismo-impresso.pdf>> Acesso em: 16 set. 2017

SOUZA, C. G de; SANT' ANNA NETO, J. L. **A imprensa como fonte de análise da adversidade climática**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 6, 2003, Goiânia. Anais... Goiânia: AGB/UFG, 2004. 1 CD-ROM.

SOUZA, C. G. **A influência do ritmo climático na morbidade respiratória em ambientes urbanos**. 2007. 184 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente, 2007.

SOUZA, M.A. O aquecimento global e sua repercussão na mídia: algumas contribuições para o debate. **Geografia em Atos**, v.2, n.12, 2012. p.91-104.

STEINKE, E.T.; SAITO, C.H.; ANDRADE, G. de S.; GASPAR, L. Como a mídia impressa do Distrito Federal divulga fatos relacionados ao clima e ao tempo na época da estiagem. **Geografia**, v.31, n.2. 2006. p.347-357.

STEINKE, E. T. **Climatologia Fácil** / Ercília Torres Steinke. - São Paulo: Oficina de textos, 2012. p. 144.

SUMNER, D, A. California's severe drought has only marginal impacts on food prices. **Agricultural and Resource Economics**. Update 18 (5): 12-15, 2015.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). **Uso Atual das Terras. Bacias do Extremo Sul e do Rio Jequitinhonha**. Salvador, 2008. 104p

TEODORO, P. H. M.; AMORIM, M. C. C. T. Mudanças climáticas: algumas reflexões. **Revista brasileira de climatologia**, v. 34, p. 25-36, 2008.

TEODORO, P. H. M. **O clima na urbanização e no planejamento urbano de Maringá/PR: uma contribuição metodológica e de aplicabilidade urbana para os estudos hidrometeorológicos**. 2008. Monografia (Departamento de Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. de O. **Introdução à Climatologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 256 p.

UFSC- CEPED. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2010: volume Brasil**. Florianópolis: CEPED UFSC; 2012.

UVO, C. R. B. e NOBRE, C. A. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e a precipitação no norte do Nordeste do Brasil. Parte II: A Influência dos Ventos e TSM do Atlântico Tropical. **Climanálise**, Vol. 4, número 10, p. 39 - 48, 1989.

Grandes secas acontecem a cada 26 anos

Certo qualquer fenômeno natural, a seca não pode ser evitada. Mas isso não quer dizer que não se possa fazer nada para evitar as consequências. Segundo o professor Aurélio Lorenzini, coordenador do Grupo Interdisciplinar de Pesquisas sobre o Sertão do Araripe, "Previsões de longo prazo sobre o regime de chuvas são extremamente difíceis e, portanto, não se pode fazer nada para evitar a ocorrência de secas". Lorenzini afirma que as grandes secas acontecem a cada 26 anos, sendo que a Bahia não é a região mais afetada do país, mas, no que diz respeito a políticas públicas de desenvolvimento rural, a região está em situação crítica.



Seca e barragem, que não são de papel. No Sertão está com nível de água baixíssimo no rio da Companhia

permanente gestão do Departamento (DT), mas, se não, não há nada a fazer. É isso que o governo tem feito para evitar a ocorrência de secas, mas o problema não está no papel. É a falta de investimento em infraestrutura de saneamento básico que está causando o problema. No Sertão do Araripe, a Companhia Saneamento Básico do Estado da Bahia (CSOB) é a responsável por fornecer água potável para a população. No entanto, a falta de investimento em infraestrutura de saneamento básico está causando o problema.

segundo o professor Aurélio Lorenzini, coordenador do Grupo Interdisciplinar de Pesquisas sobre o Sertão do Araripe, "Previsões de longo prazo sobre o regime de chuvas são extremamente difíceis e, portanto, não se pode fazer nada para evitar a ocorrência de secas". Lorenzini afirma que as grandes secas acontecem a cada 26 anos, sendo que a Bahia não é a região mais afetada do país, mas, no que diz respeito a políticas públicas de desenvolvimento rural, a região está em situação crítica.

capacidade máxima das barragens. "O Acordo de Comércio Justo Comercial exige 1 mil barragem, mas não há capacidade para isso", afirma Lorenzini. Ele afirma que a falta de investimento em infraestrutura de saneamento básico está causando o problema.

políticas públicas de saneamento básico. "O Acordo de Comércio Justo Comercial exige 1 mil barragem, mas não há capacidade para isso", afirma Lorenzini. Ele afirma que a falta de investimento em infraestrutura de saneamento básico está causando o problema.

políticas públicas de saneamento básico. "O Acordo de Comércio Justo Comercial exige 1 mil barragem, mas não há capacidade para isso", afirma Lorenzini. Ele afirma que a falta de investimento em infraestrutura de saneamento básico está causando o problema.

políticas públicas de saneamento básico. "O Acordo de Comércio Justo Comercial exige 1 mil barragem, mas não há capacidade para isso", afirma Lorenzini. Ele afirma que a falta de investimento em infraestrutura de saneamento básico está causando o problema.

A Bahia
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - NES
ANEXO DE LINGUAGEM

Se Ligue!
Eventos 15%

ANEXO 2 - DESCARACTERIZAÇÃO DA SECA ENQUANTO FENÔMENO FÍSICO

A6 ESPECIAL SÁBADO, 20 DE ABRIL DE 2012 A TARDE

Walter Orlan / Agência / Ag. A TARDE

LUTA PELA SOBREVIVÊNCIA REVELA PERSONAGENS COM LIÇÕES DE FORÇA E FÉ

ESTIAGEM Gente simples de região devastada pela falta de chuva resiste com criatividade e perseverança, sem perder a esperança na divina providência

CEZAR ROMERO



LAVRADOR JÁ ESQUECEU-HÁ QUANTO TEMPO ENFRENTA A TEMIDA ESTIAGEM

O tempo exato sem chuva se perdeu na memória do lavrador Jaelson Cruz de Souza. As palavras querem possuir uma certeza meteorológica: "Tem uns três anos que a gente não colhe. Agora, nem mato nasce. Faz um ano que deu uma neblinada, e era melhor não ter dado. Não considero aquilo

animadora.

"Nos próximos cinco dias deve chover nessa área, mas serão chuvas isoladas e com pouca representatividade", explica Heráclio Alves, meteorologista do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema).

"Nesses locais, o período chuvoso já passou e, a não ser que ocorra uma frente fria inesperada, a possibilidade de chuvas é muito remota", completa.

Agricultura

Com a persistência da seca, representantes de governo tentam encontrar soluções conjuntas para minimizar os danos.

Ontem, Eduardo Sales, titular da Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura (Seagri) foi a Petrolina, Pernambuco, participar de uma reunião com secretários de todo o Nordeste que atuam em áreas semelhantes.

O objetivo é discutir ações contra a seca. "Elas serão colocadas em prática em um período máximo de 60 dias".

João Dourado, Rio de Contas e Miguel Calmon estão fora do racionamento

Para Sales, a situação do semiárido baiano é mais delicada do que a dos outros estados. Na Bahia, 240 municípios estão em situação de emergência devido à seca.

"A Bahia tem 56 mil hectares e desses, 35 mil hectares estão no semiárido, ou seja, mais da metade do Estado".

Ampliação

De acordo com o secretário, estão sendo realizadas ações pontuais para minimizar os efeitos da seca. "Ampliamos o polo de distribuição de milho de cinco para 22 pontos para os produtores alimentarem seus rebanhos", relatou.

Um estudo da Seagri em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) analisa a viabilidade da plantação de

Preocupação maior é com a região do semiárido baiano

um tipo de milho, que cresce mais rápido.

"Estamos avaliando, ainda, a possibilidade de perfurar poços artesianos mais profundos", afirma o secretário.

Segundo ele, será construída uma biofábrica para aumentar a produção de palma. "A palma serve para alimentar o gado nos períodos de seca intensa", explicou.

Capital

A meteorologia prevê, para os próximos dias, chuva forte nas regiões nordeste, Recôncavo e sul do Estado, principalmente nas áreas mais próximas ao litoral. A previsão é do Inema.

Espera-se que até amanhã, os acumulados das precipitações fiquem acima dos 30mm, principalmente na

faixa leste do Estado.

A partir de sábado até o dia 5 de maio, espera-se uma redução nesses acumulados, que deverão ficar abaixo dos 20mm.

"De Feira de Santana, passando por Ribeira do Pombal e chegando até a divisa com Sergipe serão registradas chuvas fortes nos próximos cinco dias", garante Heráclio Alves, meteorologista da equipe do Inema.

"Essa região acabou de entrar no período chuvoso, que, normalmente, segue até junho e julho", completa.

Já a capital baiana terá sol com nuvens e chuva isolada durante a semana. A temperatura deve variar de 21° a 29°, nos próximos dias, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).



Um terço dos 417 municípios já pediu ajuda por conta da estiagem

Clarissa Pacheco
clarissa.pacheco@redabahia.com.br

Em seis meses, os 22.528 moradores do maior município da Bahia em extensão territorial sentiram o cheiro da chuva pela primeira vez na semana passada. Mas a ajuda do céu para Formosa do Rio Preto, Extremo-Oeste baiano, não conseguiu melhorar em nada a situação da cidade diante da seca. Este ano, ocupa uma posição incômoda: é o único município baiano com 100% da população atingida.

Assim como os moradores

ANEXO 3 - ERRO CONCEITUAL “CLIMA E TEMPO”

Almeida diz que a previsão da chegada de uma frente fria no Sudeste do país para a próxima semana não deve influenciar no clima no oeste e semiárido porque se-
rá fraca e não conseguirá se impor sobre a massa de ar quente e seco que favorece as queimadas.

Para o coordenador do PrevFogo Iluma na Bahia, Denilson Oliveira, a baixa umidade relativa do ar e a temperatura de 40°C, somadas aos fortes ventos e à grande quantidade de biomassa seca, formam as condições ideais para que as queimadas se alastrem com rapidez, exigindo ações rápidas no combate.

Outras áreas

Além de Barra, Morpará e Correntina, os municípios de São Desidério, Santa Rita de Cássia e Formosa do Rio Preto estão entre os que mais registram incêndios florestais, que devastam pastagens, plantações e a



Barra: ar seco, calor e vento forte favorecem a propagação do fogo, exigindo fiscalização rigorosa e mais empenho das equipes de combate

DENUNCIE

Denúncia de queimadas ilegais e outros crimes podem ser feitas pelo tel. 0800 071 1400, e-mail denuncias@inema.ba.gov.br, nos balcões do Inema, na sede ou nas unidades regionais

Após ficar sob controle em setembro, fogo na Chapada Diamantina volta com força

Ação preventiva é intensificada

DA REDAÇÃO

Com o agravamento da situação no oeste baiano, a Secretaria do Meio Ambiente do Estado (Semá), por meio da Operação Bahia sem fogo, intensificou a fiscalização contra queimadas ilegais e atividades que produzam risco potencial de gerar novos focos.

Na Chapada Diamantina, onde novos focos voltam a preocupar, houve 250 inspeções técnicas com apreensão de equipamentos, embargos, advertências e multas. A ação busca o cumprimento do decreto assina-

do pelo governador Rui Costa no dia 1º determinando a suspensão, por 90 dias, de atividades que possam propagar incêndios florestais, em 53 municípios situados nestas regiões.

Logística

Dois aviões-tanque, helicóptero e veículos com tração nas quatro rodas são usados na operação Bahia sem fogo nas áreas mais afetadas, como Burruínas, Bom Jesus da Lapa, Correntina, Formosa do Rio Preto, Mansidão, Morpará, Oliveira dos Brejinhos, Riachão das Neves, Santa Rita de Cássia e Xique-Xique.

Focos controlados queimadas em Brotas de Maculinas e Morro do Chapéu, na Chapada; Barra e Formosa do Rio Preto, no oeste.

“A baixa umidade do ar e o clima seco aumentam os riscos. Atuamos com outros órgãos e instituições desde o primeiro semestre do ano, principalmente nas áreas de maior incidência de focos, que acabam se propagando devido aos ventos fortes, vegetação seca e o período de estiagem”, ressalta a técnica de fiscalização preventiva do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema), Fabíola Cotrim. Ela

destacou ainda o uso de imagens de satélite para o monitoramento dos pontos de calor. “Contamos com informações georreferenciadas das áreas com maiores ocorrências focos de calor, que podem originar incêndios, favorecendo a prevenção”.

O trabalho na Bahia envolve mais de 150 brigadistas voluntários, bombeiros militares, técnicos do Inema e brigadistas do Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PrevFogo) e prefeituras municipais.

LEIA MAIS SOBRE CLIMA NA PÁG. 48

CUSTO DE VIDA Estiagem prolongada no sul do país elevou preços das verduras em 58%. Legumes estão 34% mais caros

Seca atinge alimentos e pressiona inflação

CLEIDE SILVA

Estádio Conteúdo, São Paulo

A prolongada estiagem e as altas temperaturas que provocaram alta expressiva nos preços dos produtos in natura vão causar impacto na inflação oficial medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que será divulgada na próxima semana. Análises projetam índice de 0,62% a 0,65%, ante no máximo 0,50% previsto anteriormente. Já há também consultorias revendo para cima o IPCA anual, de 6% para 6,2%, podendo inclusive superar a meta estabelecida pelo governo, de 6,5%.

Dois dados divulgados ontem reforçam essas previsões. O Índice de Preços Craesp, da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo — que

mede a variação de preços de alimentos frescos no atacado — indica alta de 9,07% em fevereiro. Estudo da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) mostra que produtos in natura encerraram o mês passado com alta de 7,21%, a maior desde janeiro de 2013.

Nos itens pesquisados pela Craesp, o setor de legumes registrou elevação de 33,89%.

Preço do tomate passou de R\$ 1,93 em janeiro para R\$ 3,23 em fevereiro



Preço do tomate registrou uma elevação de 67,4%

A principal alta foi a do tomate, de 67,4%. O preço médio por quilo no atacado passou de R\$ 1,93 em janeiro para R\$ 3,23 em fevereiro, com picos de R\$ 5,44, informa Flávio Godas, responsável pela Seção de Economia e Desenvolvimento da Craesp.

Também puxaram a alta de preços nesse grupo a vagem, que subiu 67,1%, o pimentão verde (60,2%), a abobrinha italiana (49,2%) e o chuchu (46,3%).

Verduras

Já o setor de verduras apresentou alta de 58,2%, puxado por couentro (125,6%), alface crespa (108,5%), alface lisa (107,4%), entre outros. No caso da alface lisa, o preço médio de um engradado com 24 pés subiu de R\$ 14,79 para R\$ 30,66.

A estiagem e as altas tem-

peraturas prejudicaram a produção de hortaliças, principalmente as mais sensíveis ao clima", diz Godas. Ele acredita, contudo, que neste mês a alta pode dar uma tréguas. "Os consumidores tendem a diminuir o volume de compras ou, simplesmente, deixam de consumir, fazendo com que os preços não se sustentem em níveis tão elevados", acrescentou.

O coordenador do Índice de Preços ao Consumidor (IPC), da Fipe, Rafael Costa Lima, tem avaliação diferente. Em sua opinião, os alimentos in natura devem ficar ainda mais caros ao longo de março, em razão do clima seco. Segundo ele, ao subirem 7,21% em fevereiro, os itens in natura contribuíram com 0,24 ponto percentual na inflação do mês passado, ou seja, quase metade do IPC.

BAHIA

Informações
Estado Bahia

bahia@globo.com.br

INFORMAÇÃO Notícias sobre outros municípios podem ser lidas no

www.atualize.com.br/bahia

CLIMA Apenas na região de Feira de Santana são dez municípios afetados

Seca mantém 236 municípios em situação de emergência

ALIAN RODRIGUES
Feira de Santana

Mesmo com as chuvas que caíram nos últimos meses no Estado, com o acúmulo total de 150 milímetros em janeiro e 25 milímetros em fevereiro, segundo o Climatempo, ainda existem cidades afetadas pela seca.

Só na região de Feira de Santana (a 108 km da capital baiana), dez municípios continuam nesta situação. Aqui

e estaduais, como de outros órgãos para amenizar o sofrimento das famílias", frisa.

Perdas e ações

De acordo com o secretário estadual da Agricultura, Eduardo Salles, o semiárido representa 65% do território baiano e, apesar da chegada da chuva, a longa estiagem não pode ser esquecida.

"Podemos comparar esta seca a um tremendo terremoto, cujas consequências terão



Fenômeno agrava a luta de famílias no Vale do São Francisco

MIRIAM HERMES
Barragem

As chuvas que caíram na região do Rio São Francisco também não foram suficientes para resolver os problemas da pior estiagem das últimas quatro décadas. A seca agrava a luta pela sobrevivência de muitas famílias, já castigadas por meses sem chuvas todos os anos, o que é normal na região do grande vale.

De acordo com Ivani Pereira Santos, gerente do escritório da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agropecuario (EBDA) de Ilum Jesus da Lagoa, no oeste do Estado, 85% da safra 12/13 está perdida no território do Velho Chico, com abrangência em 11 municípios da região, onde predomina a vegetação de caatinga.

Segundo ela, as chuvas foram irregulares e curtas.

Os Sindileites do Nordeste estão pleiteando ao governo federal a desoneração da folha de pagamento. O presidente do Sindileite da Bahia, Paulo Cintra, diz que foi feito um pedido de redução da alíquota do INSS de 20% para 0,1%, como já foi feito para outros setores. Segundo ele, isso traria uma economia de 4% nos custos de produção do setor.

"Isso ajudaria a reduzir o prejuízo e manter os empregos no setor", diz Paulo Cintra. "A proposta foi bem recebida em Brasília, pelo ministro da Previdência. Esperamos uma resposta até o meio do ano".

As 270 indústrias de lati-

cinios da Bahia empregam 25 mil pessoas. Na produção de leite, são 125 mil.

Estiagem

Dados do Sindileite da Bahia

"O clima melhorou próximo ao litoral, mas no sertão não choveu tanto"

PAULO CINTRA, do Sindileite

indicam que a produção anual do estado, que costumava ser de 1,2 bilhão de litros, chegou a cair em 35% no auge da seca. A produção deve voltar aos níveis pré-estiagem em quatro anos se o clima se mantiver estável, diz o presidente do sindicato.

"Os dados mostram que de 2011 para 2012, houve uma queda de 20% na produção da Bahia e de 2012 para 2013, a redução foi de 35% do que costumava ser. Esperamos que em 2014 a produção seja estabilizada", diz Paulo Cintra.

Ele afirma que a seca continua castigando os produtores do estado. "O clima me-

lhorou próximo ao litoral, mas no sertão não choveu tanto assim", diz.

As oscilações no preço do leite deixam o produtor temeroso em investir, diz Cintra. O produto começou o ano em alta, mas teve queda em fevereiro e está voltando a estabilizar-se agora.

Problemas de infraestrutura, como o fornecimento de energia, ocasionalmente, aquém do necessário e problemas nas estradas, também desestimulam o produtor de leite, afirma o presidente do Sindileite.

JULIANA BRITO

País terá safra recorde este ano

Exportações da Bahia crescem 4,7% em outubro

DANIELA AMORIM
Estádio Corteado, Rio

A estiagem que afeta parte do País não impedirá que a safra nacional de grãos seja recorde neste e no próximo ano. Os produtores brasileiros devem colher 198,3 milhões de toneladas no ano que vem, um aumento de 2,5% em relação à produção deste ano, segundo o primeiro Prognóstico da Produção Agrícola para 2015 divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O resultado será puxado por um salto de 9% na safra de soja, além de expansão em outras quatro das principais culturas. A expectativa para este ano também é otimista, 193,5 milhões de toneladas de

grãos, um crescimento de 2,8% ante 2013.

Em 2014, a seca no Sudeste e no Nordeste levou a perdas na cana, café arábica e feijão. No entanto, o clima no Centro-Oeste permanece favorável, o que vem sustentando ano a ano o aumento na produção nacional de grãos des-

ALGODÃO E SOJA

A estimativa da produção de algodão herbáceo este ano é de 4,3 milhões de toneladas. Já a expectativa para a produção de soja é de 94 milhões de toneladas, com aumento de 1,6% na área plantada

de 2012. "A região Centro-Oeste está se tornando uma grande produtora de grãos. Era grande produtora de gado, que está cada vez mais confinado, cedendo espaço para plantações.

O clima lá está normal e tem essa vantagem de conseguir duas safras, coisa que o Sudeste e Nordeste não conseguem", diz Mauro Andreazzi, gerente da Coordenação de Agropecuária do IBGE.

Mato Grosso

O Centro-Oeste responderá por 82,1 milhões de toneladas da safra de grãos deste ano, seguido pelo Sul (72,3 milhões de toneladas), Sudeste (17,8 milhões), Nordeste (15,8 milhões) e Norte (5,5 milhões). O

Mato Grosso liderou o ranking de estados produtores de grãos no ano, com participação de 24,4%.

O prejuízo da estiagem ficou mais concentrado no Sudeste. Houve redução na estimativa para a cana-de-açúcar no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola de outubro. A queda na produção é de 7,1% ante a previsão de setembro.

Afetado pela pior seca dos últimos anos, São Paulo, que detém 51,5% da produção nacional de cana, informou recuo de 11,5% no rendimento. "A área não diminui muito, é o rendimento dela que cai. Em vez de tirar 80 toneladas por hectare, o produtor está tirando 71 toneladas", disse Andreazzi.

DA REDAÇÃO

As exportações baianas em outubro atingiram US\$ 753,5 milhões, superando em 4,7% igual mês do ano passado. Contribuiu para o resultado a recuperação da economia dos EUA, que vem favorecendo as vendas de produtos químicos e petroquímicos, cujos embarques cresceram 154% no mês, bem como o aumento das vendas das commodities agrícolas, como algodão (65%), soja (91,6%), sisal (66,5%) e fumo (145%), beneficiadas por uma safra maior, pela antecipação de embarques em função da tendência negativa dos preços internacionais e pela menor demanda interna.

As informações são da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Já as importações caíram 18% em outubro, atingindo US\$ 834,8 milhões. A queda se deveu ao recuo nas compras de produtos intermediários (insumos e matérias-primas), reflexo do persistente recuo da atividade industrial que já atinge 5,3% no acumulado do ano. Dentre os bens intermediários, registraram queda principalmente o minério e o catodo de cobre (-91%), fertilizantes (-9,7%) e insumos para indústria química (-6,7%). Apesar do déficit de US\$ 81,2 milhões em outubro, a balança comercial do estado em 2014 é positiva em US\$ 409,7 milhões.

serviços, ao custo de 25 mil reais. Cada reservatório permite o armazenamento de 16 mil litros, garantindo condições para uma família de quatro a cinco pessoas se manter por até nove meses de estiagem.

"Estamos atuando na implantação de 12 mil reservatórios, beneficiando quase 45 mil pessoas em 730 localidades de nove municípios. Um investimento total de quase R\$ 21 milhões", informa Leonardo Miranda, coordenador do programa Água para Todos na Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR), ligada à Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional (Sedir).

Além da CAR, que instala os reservatórios repassados pelo Departamento Nacional de Obras contra as Secas (Dnocs), sistemas também são entregues pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e Companhia de Desenvolvimento dos Estados do São Francisco e do Meio-Norte (Codemaf).

Beneficiados
Atualmente cerca de 200 quilômetros de Salvador e com pouco mais de 10 mil habitantes, Santa Teresinha, no centro-norte baiano, é um dos municípios beneficiados. "Com a chegada da cisterna,

VEJA COMO PARTICIPAR DO ÁGUA PARA TODOS

CADASTRO Para ser atendido pelo programa, é necessário que o candidato a beneficiário esteja inscrito no Cadastro Social Único (CADÚnico) do governo federal e que a família apresente renda familiar per capita de até R\$ 140 mensais.

DÚVIDAS Na incerteza, a pessoa interessada deve procurar o comitê gestor da cidade onde mora ou uma liderança comunitária da localidade onde vive. Na falta destes, acionar a secretaria da Agricultura do município.

ORIENTAÇÃO Órgãos como Funasa, Dnocs e Sedir estão aptos a esclarecer e orientar sobre os procedimentos necessários para ser beneficiado pelo programa, sem custo financeiro.

CONTATOS Funasa: (71) 3241-4991/4993/3266-0431; Dnocs: (71) 3331-0229; Sedir: (71) 3215-6205/6203; CAR: (71) 3215-2940

reservatório, ao custo de 25 mil reais, Rita da Silva, 60. "Cansei de carregar carroça com tambor para colocar água dentro de casa. Então, a gente morou de sede", conta.

"Sempre que chovia, eu empurrava buchas, baldes e panelas na porta de casa para pegar a água que caía das telhas. Hoje, a gente ver uma cisterna desse tamanho no quintal de casa é uma fortuna", completa ela.

Riscos
Muita gente não sabe, mas a falta de estrutura adequada para armazenar água também implica riscos para a saúde. "Sem os reservatórios, a água para consumo doméstico, geralmente, vinha de locais inadequados, como barridos e cacimbas. Isso aumentava a probabilidade de doenças como vtrones e diarreia, por causa da má qualidade da água", afirma a assistente social Flávia de Sant'Anna, líder comunitária em Itacilândia da Cunha — onde mais de 10 mil pessoas foram contempladas.

A cisterna também facilitou a vida da aposentada Maria de Jesus, 86 anos, nove filhos. "Sempre carreguei lata d'água na cabeça. Mas a gente não tinha outra saída: era isto ou ficar sem água até para beber", lembra.



Reservatório tem capacidade para 16 mil litros de água



O casal Rosalvo e Augusta também foi contemplado

Tecnologia é utilizada há mais de duas décadas

Uma tecnologia consolidada internacionalmente, as cisternas de polietileno são utilizadas há mais de 30 anos em países com temperaturas semelhantes ou até mais críticas que as encontradas no semiárido nordestino.

O material utilizado na fabricação dos reservatórios é adequado à região. "A resina de polietileno somente pode fundir a uma temperatura de 147° C, sendo que, na região, a temperatura máxima pode oscilar em torno de 50° C em períodos de (seco) mais severo", explica Antenor Ramos, diretor da Aquaplano.

A durabilidade e resistência é outra característica do reservatório. "O polietileno, por sua elasticidade, impede que os tanques apresentem fissuras e trincas. O uso do polietileno também impede vazamentos da água, assim como a contaminação por produtos líquidos e resíduos sólidos. Desta forma, preserva a qualidade da água armazenada e proporciona benefícios para a saúde da população atendida. Uma cisterna de polietileno pode durar até 30 anos", conclui Ramos.

Limpesa anual

Meta é instalar 26.641 unidades na Bahia até o final do próximo ano

"Hoje, tenho água do lado de

"Cansei de carregar carroça

Seca afeta produção de requeijão

JULIANA BRITO
Santa Bárbara

Santa Bárbara não vê "chuva boa" há um ano e meio. O município, que fica na região de Feira de Santana, é conhecido pela produção de requeijão, mas, devido à seca, perdeu 33,6% do gado bovino, segundo dados da Agência de Defesa Agropecuária da Bahia (Adab), o que tem obrigado os produtores de laticínios a ampliar a compra de leite em outras cidades.

A busca pela matéria-prima tem sido feita, inclusive, fora da Bahia. De acordo com a prefeitura, nos últimos anos, houve uma queda de 60% na produção leiteira.

Não há dados oficiais sobre a produção de requeijão em Santa Bárbara, já que os laticínios são clandestinos (sem matéria básica). Mas a atividade é a segunda maior empregadora, ficando atrás apenas da prefeitura, que estima que 500 famílias estejam ligadas ao negócio.

O empresário João Batista, maior produtor de requeijão, queijo e manteiga, conta que, antes da estiagem, 50% do leite usado na fabricação vinha



Batista tem buscado leite até em Minas Gerais

nomia local.

Pênia de gado

Segundo a Adab, entre 2011 e 2014, o município passou de 18.618 cabeças de gado bovino para 12.360, entre mortes, vendas e transferências.

Sem pasto para alimentar o gado leiteiro, o produtor Juraci Azevedo Simando viu-se obrigado a vender 60 das 70 cabeças que restaram, após a morte de dez na estiagem. Além do prejuízo de R\$ 30 mil, ele teve que vender os animais por um terço do preço que geralmente valem. Hoje ele mantém dez vacas, sem serventia comercial, e investe na criação de ovinos, mais resistentes ao clima seco.

Uma barragem, em sua propriedade, por onde passa a nascente do rio Pojuca, seco há dois meses. De lá era retirada água para abastecer a população. Também minguou, por ora, a esperança de ver o verde crescer na fazenda. "Plantei capim duas vezes, mas desisti", diz Juraci.

Fiorisberto Leão cria vacas há mais de 30 anos na zona rural. Ele vem gastando R\$ 3 mil por mês com ração e mão de obra para manter os ani-

Os quilos de requeijão, que há seis meses, lembra Batista. Já em maio, produz uma 'seca ver-

ANEXO 5 - SECA, AQUECIMENTO GLOBAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Não é de hoje que a seca no Nordeste ocupa os noticiários brasileiros, tampouco as iniciativas para driblá-la. Já na época do Império, Dom Pedro II determinou a construção de açudes durante a seca que durou de 1877 a 1879. Desde então, milhares de reservatórios foram construídos, tornando a região a maior detentora de volume de água represado em regiões semiáridas. Ainda assim, 2013 começou com a maior seca dos últimos 50 anos, com mais de 1.400 municípios afetados.

Há quem explique o fato como consequência do aquecimento global. No entanto, outra corrente defende a inexistência desse evento climático. Independentemente da causa, é inegável que o Nordeste é uma região semiárida por natureza e, por isso, requer cuidados específicos para a preservação da caatinga, bioma exclusivamente brasileiro e responsável pela sobrevivência de sua sofrida população.

Não é preciso reinventar a roda para se chegar à solução do problema. A conscientização sobre as necessidades de preservação do meio ambiente é o primeiro passo para se estancar a sangria no semiárido. O desmatamento da caatinga e matas ciliares para a produção de lenha e carvão vegetal colabora para a desertificação da região e assoreamento dos rios, ampliando os efeitos já catastróficos da seca.

A busca por soluções, baseada em estudos de análise de riscos climáticos, é outro caminho a ser trilhado para a elaboração de políticas públicas para a região. As especificidades da caatinga nordestina demonstram que a sua conservação sobreviverá, apenas, com o amplo entendimento das bases sobre o uso sustentável de seus recursos, ancorado na inclinação social de sua população.

Dentre as várias iniciativas adotadas pelo Governo do Estado da Bahia para mitigar os efeitos da seca, constam o fortalecimento de organizações do povo sertanejo, obras estruturantes, apoio ao agricultor familiar e ações emergenciais voltadas às comunidades atingidas pela longa estiagem.



com a estiagem

Consequências

O receio de entidades como a federação é que a situação se agrave a tal ponto que o campo produza uma massa de imigrantes para a cidade.

“Viajei agora para o interior e conheci um produtor que perdeu 11 das suas 14 vacas”, conta João Martins. “Vi gente como ele, que perdeu tudo. Podemos ter uma massa de gente que vai deixar de ser pequeno agricultor para passar fome na cidade”, alerta o presidente da Faeb.

Mudanças climáticas tornam cenário incerto

O professor da UFRB Áureo Oliveira acredita que as **mudanças climáticas** que vêm ocorrendo no planeta tornam difícil qualquer previsão sobre a ocorrência da estiagem.

“Os especialistas falam em uma mudança de clima no mundo, o que torna o panorama obscuro. Vivemos em muita incerteza”, ressalta Áureo. “Eventualmente pode acontecer o contrário do que a gente vê hoje e sofreremos com chuvas intensas em regiões que não têm essa tradição, como o semiárido”, exemplifica. A seca é uma questão secular, mas até hoje

não se consegue antevê-la. A previsão meteorológica não é precisa por longos períodos e, no geral, trabalha com até 10 dias.

Previsão

Para os pesquisadores da Embrapa Monitoramento por Satélite, Janice Freitas Leivas e Ricardo Guimarães Andrade, é necessária a implantação de um sistema de alerta de secas com um modelo agrometeorológico que considere variáveis e parâmetros importantes para a agricultura.

JULIANA BRITO

ANEXO 6 - ABORDAGEM SENSACIONALISTA E ALARMISTA





cuperação parcial do nível de mananciais que são utilizados para abastecimento.

Saída

Na lista de municípios que estão fora de racionamento encontram-se João Dourado, situado na região de Irati; Rio de Contas, no sul do Estado; Miguel Calmon, na Chapada Diamantina e Amélia Rodrigues, localizado a 80 km de Salvador, no trecho da BR-324 que liga a capital baiana a Feira de Santana.

De acordo com o presidente da Embasa, Abelardo Filho, além da chuva, outro fator decisivo para a diminuição do número de municípios em racionamento foi a operacionalização de adutoras e outras obras recém-concluídas.

"Finalizamos a adutora do São Francisco, em 14 municípios da região de Irati. Implantamos a adutora de Pedras, em setembro do ano passado, na região do Itaipá, e ampliamos o sistema integrado de abastecimento de água da região de Serrinha", ressalta Abelardo Filho.

Resistência

Ainda há restrições na distribuição de água em 53 cidades. Com exceção de Vera Cruz, Itaparica e Maragogipe, todas se encontram na região do semiárido, que vem enfren-

do exemplo, está muito abaixo do normal e isso nos preocupa", afirma o presidente da Embasa.

A previsão da meteorologia para a região de seca não é animadora.

"Nos próximos cinco dias deve chover nessa área, mas serão chuvas isoladas e com pouca representatividade", explica Hericlio Alves, meteorologista do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema).

"Nesses locais, o período chuvoso já passou e, a não ser que ocorra uma frente fria inesperada, a possibilidade de chuvas é muito remota", completa.

Agricultura

Com a persistência da seca, representantes de governo tentam encontrar soluções conjuntas para minimizar os danos.

Ontem, Eduardo Sales, titular da Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura (Seagri) foi a Petrolina, Pernambuco, participar de uma reunião com secretários de todo o Nordeste que atuam em áreas semelhantes.

O objetivo é discutir ações contra a seca. "Elas serão colocadas em prática em um período máximo de 60 dias".

De Cássio
e André Lima

João Dourado, Rio de Contas e Miguel Calmon estão fora do racionamento

Para Sales, a situação do semiárido baiano é mais delicada do que a dos outros estados. Na Bahia, 140 municípios estão em situação de emergência devido à seca.

"A Bahia tem 56 mil hectares e desses, 35 mil hectares estão no semiárido, ou seja, mais da metade do Estado".

Ampliação

De acordo com o secretário, estão sendo realizadas ações pontuais para minimizar os efeitos da seca. "Ampliamos o polo de distribuição de milho de cinco para 22 pontos para os produtores alimentarem seus rebanhos", relatou.

Um estudo da Seagri em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) analisa a viabilidade da plantação de

Preocupação maior é com a região do semiárido baiano

um tipo de milho, que cresce mais rápido.

"Estamos avaliando, ainda, a possibilidade de perfurar poços artesianos mais profundos", afirma o secretário.

Segundo ele, será construída uma biofábrica para aumentar a produção de palma. "A palma serve para alimentar o gado nos períodos de seca intensa", explicou.

Capital

A meteorologia prevê, para os próximos dias, chuva forte nas regiões nordeste, Recôncavo e sul do Estado, principalmente nas áreas mais próximas ao litoral. A previsão é do Inema.

Espera-se que até amanhã, os acumulados das precipitações fiquem acima dos 30mm, principalmente na



faixa leste do Estado.

A partir de sábado até o dia 5 de maio, espera-se uma redução nesses acumulados, que deverão ficar abaixo dos 20mm.

"De Feira de Santana, passando por Ribeira do Pomhal e chegando até a divisa com Sergipe, serão registradas chuvas fortes nos próximos cinco dias", garante Hericlio Alves, meteorologista da equipe do Inema.

"Essa região acabou de entrar no período chuvoso, que, normalmente, segue até junho e julho", completa.

Já a capital baiana terá sol com nuvens e chuva isolada durante a semana. A temperatura deve variar de 21° a 29°, nos próximos dias, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).

Controle

Do dia 17 - quando as chuvas começaram mais intensamente - até as 18h de ontem, foram registradas 354 solicitações pela Codesa.

Segundo Paulo Fiantina, titular da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Defesa Civil (Sindoc), as ocorrências não preocupam.

"Está tudo sob controle", garante De acordo com ele, uma equipe formada por 400 servidores da Codesa, Superintendência de Conservação e Obras Públicas do Salvador (Socopi), Limpurb e Guarda Municipal estão trabalhando para minimizar os problemas causados pelas chuvas.

O esquema faz parte da Operação Chuva, que teve início em 1º de abril e termina em 30 de julho.

A Codesa atende em regime de plantão 24h, por meio do telefone 199. As ligações para o serviço são gratuitas.

Solicitações devem ser feitas por meio do serviço 199, que é gratuito

ANEXO 7 - NOTÍCIAS QUE ATRIBUEM ADJETIVOS A SECA

E o sertão vai virar mar?...



O preço da ausência

A seca que devasta a realidade de mais de uma centena de cidades do interior da Bahia agora impõe as suas consequências na zona urbana. Prejudicados pela inércia do governo federal em fazer chegar aos municípios os recursos necessários para a população local, os baianos de Vitória da Conquista, terceira maior cidade do Estado, convivem com a inflação no preço da água. O valor cobrado por um litro aumentou inacreditáveis 250%.

Ainda que se deva reconhecer o importante papel do Bolsa Família no contexto atual, não é só a burocracia que precisa, mas a inoperância oficial. Apesar dos insistentes relatos do drama vivido pelos sertanejos, permanece a demora na aplicação de ações efetivas, de curtíssimo prazo. Em localidades da região de Barreiras, os perdas dos agricultores já são de 100%, como revela reportagem publicada na edição de hoje.

Pela gravidade do quadro, que envolve a sobrevivência de cidadãos e vai além da Bahia, a União deveria assumir postura mais assertiva e solidária. Como acontece nas grandes tragédias climáticas – esta é a pior seca dos últimos 30 anos – a rapidez de recursos e até a presença física das autoridades nos locais de estagnação traduziriam o real empenho federal para aplacar o desespero dos que acreditam no Brasil.

de 250% em relação ao preço normal (R\$ 0,99). Está mais caro do que a gasolina

Seca ameaça área urbana e eleva preço da água mineral

JOSCELINO SOUZA
e GEORGE BRITO

Enquanto os recursos federais não chegam aos municípios afetados pela seca, devido a entraves burocráticos (ver texto ao lado), a estiagem começa a ameaçar o abastecimento da população urbana de Vitória da Conquista (a 509 km da capital), o terceiro município mais populoso do Estado.

Diante ao quadro de escassez, comerciantes locais vendem o litro de água mineral a R\$ 1,50, um aumento de 250% em relação ao preço normal de R\$ 0,99, e mais caro que o litro da gasolina, vendida a R\$ 0,72, em média.

As barragens I e II de Rio Água Fria, localizadas a 37 km do sede do município, estão com apenas 30% da capacidade, com água para abastecer a cidade por mais 60 dias. A cada três dias, o nível das barragens cai cerca de 30 centímetros. Por conta disso, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema) determinou que a utilização dos recursos hídricos está restrita ao abastecimento humano e para matar a sede dos animais. Está proibida a utiliza-

ção de hectares, à venda, ao preço de R\$ 300 mil, 70% abaixo do valor de mercado. "Plantei quatro roças de milho e feijão, perdi tudo. Não aguento mais comprar ração para o gado e não ver retorno", lamenta.

Poços secos
Em Lajão (a 438 km de Salvador), um dos 19 municípios

da microrregião de Itrecê, a estiagem afeta as lavouras de cenoura, tomate, batata e tomate, devido aos poços artesianos quase secos, que não dão conta da irrigação, segundo o prefeito Hermenilson Carvalho (PMDB).

"Muitos poços estão em colapso", informa o gestor. Carvalho avalia que a realização

de obras em infraestrutura permitiria à população "conviver com a seca, como um fenômeno normal".

Ele considera que a priorização dos rios locais de Jacaré e Verde acabaria com o problema de abastecimento. "Mas a obra da adutora do Rio São Francisco está atrasada", lamenta o prefeito.

"A obra da adutora do Rio São Francisco está atrasada"

HERMENILSON CARVALHO,
prefeito de Lajão



Rebeca Santana Moreira / Ag. O Dia

vai facilitar a transferência de recursos

O secretário estadual da Casa Civil, Rui Costa, informou na última sexta-feira que um decreto, a ser publicado hoje no Diário Oficial do Estado, vai viabilizar a transferência dos recursos federais repassados pelo Ministério da Integração Nacional para combater os efeitos da seca.

O governo federal liberou R\$ 30 milhões para a Bahia (R\$ 20 milhões para o governo estadual e R\$ 10 milhões diretos aos municípios), dos quais apenas R\$ 10 milhões estão disponíveis na conta do Estado. Entraves como o Cartão de Pagamento da Dívida Civil, emitido pelo ministério, têm atrasado a efetivação dos repasses federais aos municípios e inviabilizado o uso da verba já disponível para contratação de carne seca.

O secretário confirma, também, que o governo federal tem estudado a possibilidade de reverter as regras para o uso do cartão ou mesmo a dispensa dele.

Mais cinco municípios foram reconhecidos em situação de emergência, por conta da seca, pelo Ministério da Integração Nacional: São Vito do Tupim, Bonito, Lapadinho, Seabra e Tapramatã. A estiagem dura desde o início de 2011, razão pela qual a situação tem sido tratada como a seca mais grave dos últimos 30 anos, segundo a Correio-



Produtores pedem socorro para lidar com seca devastadora

Rafael Rodrigues

rafaelrodrigues@terra.com.br

O sol que resseca o chão e castiga o gado beirou impiedoso há quase três anos. Sem chuva, sem água, sem criação animal, plantação, nem produção leiteira, pequenos e médios produtores viram neste ano se reduzir a zero o número de sacas produzidas em culturas como a de milho, mandioca, feijão, hortaliças, fruticultura e cafeeicultura. Sem pastagem, morrem o gado, os porcos, as cabras, as aves, ficaram sem leite as vacas. Ficou impossível manter os trabalhadores na lavoura e no pasto.

Para quem vive da agricultura familiar, em roças de subsistência, o feijão que vai ao prato não vem mais do quintal. É pago com o dinheiro de programas sociais como o Bolsa Família e o Auxílio Emergencial. Isso quando não se tornou impossível manter-se na roça - buscar emprego na cidade grande tornou-se a única opção para muitos.

A peleja dos agricultores diante da seca atinge 390 mil quilômetros quadrados de terra na Bahia, cerca de 70% da área do estado - 214 municípios já decretaram situação de emergência. A falta crítica de água já bate à porta da capital. A cerca de cem quilômetros de Salvador, na zona rural de Feira de Santana, se contam aos milhares histórias similares à de José Ferreira Sales, 56 anos, filho de pais trabalhadores rurais, dono de uma pequena roça de 3 hectares, onde planta feijão, milho e mandioca e cria cabras e galinhas.

Quando ainda conseguia tirar seu sustento da terra, todo era negociado com comerciantes locais. "Hoje, 90% dos agricultores familiares de Feira vivem do dinheiro do Bolsa Família, do Auxílio Emergencial, do Garantia Sobra, da aposentadoria rural. Então, de dinheiro do governo", disse. Ele recebe mais de R\$ 140 por mês, via Garantia Sobra, dinheiro que sustenta sua mulher e mais três filhos. "É todo mundo com dificuldade até



Bui com costelas à mostra em Andaraíbas, a 430 quilômetros de Salvador: falta de água e comida



José Filho deixaram a roça



Early sustenta casa vendendo



José diminuiu com a seca

“Meus três filhos que foram para a cidade pegam o que aparecer, de pedreiro a servente”

José Ferreira Sales, agricultor em Feira de Santana

“Chegou um vizinho e disse: 'Tu tem comida aí?, porque eu ainda não comi'. Isso toca.”

Early Maria de Souza Neto

“Tem mais de um ano que só fecho o mês no prejuízo. Tinha 6 funcionários, agora só 2.”



**MIRIAM HERMES
E REDAÇÃO**
Barreiras

A estiagem que reduziu para 20% o volume de água do lago de Sobradinho fez "emergirem" as ruínas da antiga cidade sertaneja de Remanso, a 708 km de Salvador. A **seca** fez recuar entre 6 km e 7 km as margens de uma região alagada para a construção do maior lago artificial do mundo, em 1974.

Remanso, como as vizinhas Pilão Arcado, Casa Nova, Sobradinho e Sento Sé, teve a antiga área municipal desapropriada e moradores transferidos para atender ao projeto de construção de uma hidrelétrica.

A seca tem reflexo negativo na agricultura e ovinocaprinocultura (jeju boxe ao lado), principais atividades econômicas. "Estamos no terceiro ano de emergência por causa da seca", disse o prefeito Celso Silva e Souza (PT).

Ele destacou que, em 2014, neste mesmo período do ano, a reserva era de 40%: "Isso nos preocupa, pois os piores meses de seca vêm por aí, a previsão é de tempo ainda mais difíceis".

Ação no MP
Souza pretende entrar com

uma ação no Ministério Público Federal (MPF) contra a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf).

"Procurei a companhia, para ajudar o município a readequar a estrutura para captação e tratamento de água que serve à população de Remanso, mas recebi uma negativa", afirmou.

Para o prefeito, a transferência da sede do município, por conta da Chesf, quando da formação da barragem, "responsabiliza a companhia em adaptar a estrutura para a nova situação". Souza disse que, originalmente, a cidade ficava na beira da calha do rio São Francisco, bem mais próxima do curso d'água.

Segundo ele, quando da transferência, o sistema de abastecimento foi projetado para 10 mil habitantes. "Hoje, temos quase 50 mil pessoas", afirmou.

PREVISÃO

As chuvas dos últimos dias e as previstas para os próximos, pelo Climatempo, não dão para aplacar os efeitos da seca. "É preciso muito mais para reverter situação", diz secretária de comitê

soas dependendo deste sistema. Do jeito que está, podemos ficar sem água daqui a dois meses", teme.

Souza informou que o Serviço Autônomo da Água e Esgoto (Saae) é responsável pela previsão e cobrou ajuda da Chesf para instalar bombas flutuantes, com motores mais potentes.

O município está a cerca de 60 km da margem do lago de Sobradinho, mas isso não ameniza a situação para os moradores, conforme informou o secretário de Agricultura de Remanso, Alair Paes Landim. Ele explicou que, quando o rio tem o movimento natural, as terras da planície ficam encharcadas no tempo de chuva.

Vazão baixa

"Depois que a água volta para o leito normal, nestas áreas antes inundadas brota capim e as culturas anuais (mandioca, milho e feijão) são plantadas", explica.

Como o rio não está sendo realimentado com água suficiente nos últimos anos, nestas áreas não nasceu quase nada, informou.

O São Francisco atravessa situação hidrológica desfavorável notadamente há três anos, resultando no menor nível do reservatório nas últimas décadas.



Redução do volume de água deixa as ruínas à mostra



Barragem assinala uma das piores quedas de nível

**Chesf alega
haver mais de
500 municípios
da bacia afetados**

Sem sinalizar a possibilidade de ajuda para o problema de captação e tratamento de água em Remanso, a Chesf alega que mais de 500 municípios da bacia do São Francisco são afetados pela maior seca dos últimos 100 anos.

"Todas as medidas cabíveis vêm sendo tomadas no sentido de minimizar o rebaixamento do nível dos reservatórios, visando ao uso múltiplo das águas", afirma a companhia, acrescentando que todas as informações sobre a vazão do rio estão sendo divulgadas pelo portal www.chesf.gov.br.

A situação desfavorável enfrentada pelo São Francisco afeta também a geração de energia, conforme informações divulgadas nesta semana pela Chesf.

O órgão destacou, em nota, ser "responsável pela operação e manutenção dos reservatórios das usinas hidrelétricas, mediante determinações do Operador Nacional do Sistema Elétrico, das autorizações do Ibama e da Agência Nacional de Águas".

Cultivo do sisal é a principal atividade econômica

CLARISSA BORGES

Município pobre e castigado pela seca, Nordestina tem aproximadamente 12,5 mil habitantes, de acordo com o censo 2010 do IBGE. Sua principal atividade econômica é a agricultura. O sisal é o produto agrícola predominante. Na área mineral, além do diamante, o ouro tem destaque.

Com a estiagem, a produção agrícola foi praticamente perdida, deixando centenas de desempregados no município.

Nordestina pertence à região administrativa de Serriinha, microrregião de Euclides da Cunha. O município foi criado oficialmente em 9 de maio de 1985, pelo então governador do Estado, João Durval Carneiro. O nome da cidade deriva da sua localização na região Nordeste do Estado da Bahia.

Meio ambiente

A Lipari Mineração tem como meta principal o desenvolvimento do Projeto Braúna, que reúne 22 ocorrências de kimberlito - rocha que dá origem ao diamante - na região.

Dilma destina R\$ 2,7 bi para a região da seca

ANTONIO CARLOS GARCIA
COM AGENCIAS
Ascaja

Enquanto moradores da região de Vitória da Conquista mais castigada pela que já é considerada a pior seca dos últimos 40 anos aguardam o cortejo da água (veja matéria no lado), a presidente Dilma Rousseff anunciou ontem que vai liberar R\$ 2,7 bilhões - R\$ 1,2 bilhão de recursos novos e o restante já previsto em orçamento -, do Orçamento Geral da União, para nove estados nordestinos e parte de Minas Gerais atingidos pela estiagem. O anúncio destas medidas foi feito, ontem, pelo ministro da Integração Nacional, Fernando Bezerra, após uma reunião com a presidente e os nove governadores do Nordeste, ocorrida no Museu Palácio Olímpio Campos, em Ascaja. O ministro não detalhou quanto vai ser liberado para cada estado.

De acordo com Bezerra, destes R\$ 2,7 bilhões, R\$ 16,4 milhões serão utilizados na Operação Carro-Pipa pelos próximos seis meses. "No ano passado, o governo investiu R\$ 230 milhões com esta operação, e, diante da situação do Nordeste, a presidente fará a liberação via medida provisória (MP) que será sancionada ainda esta semana", explicou.

benefício. Outra definição da reunião é que o governo federal vai antecipar R\$ 799 milhões do Programa Água para Todos, já previstos no Orçamento Geral da União (OGU) deste ano, para a construção de sistemas e a instalação dos sistemas de abastecimento simplificados, que atendem de 50 a 100 casas.

Os recursos também deverão ser empregados na construção de pequenas (municípios) e pequenos barragens (bacias) destinados à agricultura familiar. Essas verbas serão liberadas até dezembro deste ano e poderão ser usadas pelo Ministério da Integração ou por comitês entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário e os governos estaduais. Além de recursos do FNE, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) vai disponibilizar R\$ 12 mil para pequenos agricultores e até R\$ 100 mil para médios e grandes, com juros de 1% ao ano.

Um levantamento do Ministério da Integração mo-



O solo exibe as marcas da que já é considerada a pior seca dos últimos 40 anos

strou que em aproximadamente 1.100 municípios do Nordeste vão perder totalmente a safra nos próximos meses. Entre as cidades que estão em situação grave, o ministro Citra Vitória da Conquista, no sudoeste baiano. Numa conversa que teve com o governador da Bahia, Jaques Wagner, o ministro soube que a cidade, com 170 mil habitantes, só tem água para os próximos 90 dias. Um comitê, que será criado em cada um dos estados, vai discutir a situação. No caso específico da Bahia, que tem mais de 200 municípios em situação de emergência (de um total de 415), o comitê será presidido pelo governador, que deverá fazer a composição ainda esta semana. "O grau de escassez de chuva é muito violento, estamos com perda de animais, perda de safra de café, milho, feijão. Já recebemos o primeiro aporte de capital, mas vamos apresentar aqui mais projetos de obras estruturantes", disse Jaques Wagner antes da reunião.

Ministro não detalhou quanto será liberado para cada Estado

Sorteio define distribuição de água

DURCELINO SOUZA
Vitória da Conquista

gital. Não há mais reserva de água nos açudes e a pouca que resta não serve à comu-

nam a rota e percorrem mais de 100 km, até Vitória da Conquista, para servir parte da

do ano passado.
Festa

Ministro não detalhou quanto será liberado para cada Estado atingido pela estiagem

R\$ 400

é o quanto será destinado pelo Bolsa Estiagem para cada família, a serem pagos em cinco prestações de R\$ 80. O benefício contempla não assistidos pelo Garantia Safr

Sorteio define distribuição de água

JUSCELINO SOUZA
Vitória da Conquista

O lavrador Gileno Moreira dos Santos, 69 anos, aguarda ansioso o sorteio que vai definir a região a ser contemplada esta semana com a próxima remessa de água em carro-pipa na região de Cachoeira das Araras, a 30 km de Vitória da Conquista (509 km de Salvador). Situação idêntica – e ainda mais grave – vivem os moradores do “triângulo da miséria”, como ficou conhecida a área formada pelos municípios de Caetanos, Mirante e Bom Jesus da Serra, a 596 km da ca-

pital. Não há mais reserva de águas nos açudes e a pouca que resta para servir à comunidade fica a 100 km.

Com apenas seis carros-pipas para atender a mais de 50 mil pessoas, além de animais e resquícios de lavouras, o jeito é rezar para ser sorteado desta vez. Esta tem sido a solução encontrada em conjunto pela Defesa Civil desses municípios para atender à população flagelada, já que as mangueiras de sucção para os carros-pipas só conseguem captar água barrenta e lama. Sem contar com o líquido nos três maiores açudes da região, os caminhões desvia-

ram a rota e percorrem mais de 100 km, até Vitória da Conquista, para suprir parte da carência nos reservatórios dos moradores da zona rural.

“Água lá em casa já está no fim e se o carro-pipa não vier esta semana, pode demorar até um mês”, teme o lavrador, mostrando um dos maiores açudes da região, completamente seco. “Nunca vi nada igual em 30 anos”, sustenta. Das regiões afetadas o quadro é mais crítico em Caetanos, que enfrenta a pior seca dos últimos 50 anos, com 100% dos açudes e aguadas afetados desde o último trimestre

do ano passado.

Festa

O cenário cinzento põe em condições de igualdade homens e animais disputando o mesmo líquido. “O povo chega a afastar o gado pra raspar um pouquinho de água e em alguns locais somente uma cerca mantém os animais distantes”. “É sofrido, mas essa luta é pra gente garantir pelo menos a água do banho e da comida”, intervém a lavradora Maria Neusa, 49. “A gente tem que esperar a boa vontade do carro-pipa. Quando o caminhão chega é uma festa, dá até vontade de chorar”.

ESTIAGEM Quem não for sorteado tem que pagar até R\$ 120 para aliviar a sede e lavar roupa

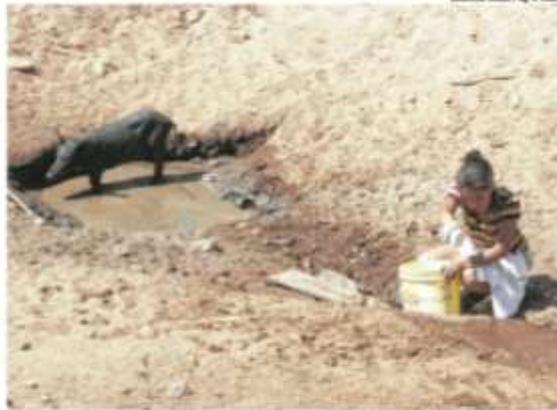
Lavradores de área afetada pela seca disputam água com porcos

Moradores ameaçam com saques e protestos

JUSCELINO SOUZA
Caetanos

O drama da seca está impondo uma rotina de sacrifício aos moradores da zona rural de Caetanos (a 596 km de Salvador). Sem acesso contínuo à água, que só chega a cada 30 dias, em carros-pipas, os lavradores do município são obrigados a recorrer a uma cacimba que também é utilizada por animais.

A lavradora Márcia Moreira Freire, 27 anos, diz que não se incomoda com a presença de suínos na fonte, localizada na Fazenda Gládson, a 10 km do centro de Caetanos. Márcia não é a única a se valer desse recurso. Pelo menos outras 30 pessoas cumprem o mesmo ritual diariamente. “Tenho três crianças pra cuidar e é difícil lidar com essa situação, mas pelo menos ainda resta um pouco de água aqui. Por é quente nem tem mais de onde tirar”, lamenta a lavradora, queixando-se da ausência de carros-pipas na região há mais de 30 dias. “É igual a



Cacimba de água barrenta serve animais e moradores no município de Caetanos

que comprar por até R\$ 120”, revela a dona de casa Audele Rosa dos Santos.

Confusão

O clima de amedrontamento pela escassez da água provoca, frequentemente, brigas na fila, a exemplo do conflito presenciado ontem pela reportagem no povoado do Gregório.

O telefone da responsável pela distribuição de água no município, Ivamete Rosa dos Santos, não para de tocar. Todos querem uma brecha no cronograma que determina a localidade a ser atendida. “Temos apenas cinco carros para atender, até o momento, 900 famílias, somente na zona urbana, quando o ideal seriam dez”, revela. Como os municípios da região se esgotaram, a captação da água é feita num distrito localizado a 100 km da sede de Caetanos.

Ivamete evita comentar o sorteio de água ou os supostos casos de favorecimento. Ela prefere dizer que a rotina das famílias obedece a cronograma, embora algu-

A estiagem já destruiu mais de 90% das lavouras de milho, feijão e mandioca em Caetanos. O gado tem que ser conduzido por mais de 20 km em busca de reservas de água. “Se não correr bem, chupa o leite nos berrões”, acredita o saqueiro Nilson Sampaio Oliveira. “Se não derem jeito, a gente vai ter que bloquear a passagem dos carros-pipa e tomar a água”, ameaça.

Diante da pior seca nos últimos 40 anos, o comércio de Caetanos registra queda de mais de 50% no volume de vendas, principalmente nos distritos próximos a Vitória da Conquista (a 509 km de Salvador).

O impacto da seca também chega às feiras livres, onde já existe escassez de cereais e legumes. “A população rural está comendo. Em Vitória da Conquista, por exemplo, ela baixou de 50% para 15% em dez anos. Desse percentual, somente a metade lida com agricultura, porque o restante sobrevive apenas de programas sociais do governo federal”, observa Erick Oliveira, diretor do Sindicato dos Trabalhadores Rurais da Região Sudoeste.

ra Branca. A chegada do ca- volume que varia de 500 a mil

JUSCELINO SOUZA Castanos

O drama da seca está impondo uma rotina de sacrifício aos moradores da zona rural de Castanos (a 536 km de Salvador). Sem acesso contínuo à água, que só chega a cada 30 dias, em carros-pipa, os lavradores do município são obrigados a recorrer a uma cacinha que também é utilizada por animais.

A lavradora Márcia Moreira Freire, 27 anos, diz que não se incomoda com a presença de suínos na fonte, localizada na Fazenda Cigado, a 30 km do centro de Castanos. Márcia não é a única a se valer desse recurso. Pelo menos outras 30 pessoas cumprem o mesmo ritual diariamente. "Tenho três crianças pra cuidar e é difícil lidar com essa situação, mas pelo menos ainda resta um pouco de água aqui. Por é quem nem tem mais de onde tirar", lamenta a lavradora, queixando-se da ausência de carros-pipa na região há mais de 30 dias. "É igual a uma loteria. Quem tira a sorte grande, no sorteio, recebe água logo, mas quem não é contemplado, pode ficar até um mês sem a visita, como aconteceu com a gente agora", reclama a lavradora.

Melhor sorte teve a dona de casa Euzides Rosa da Silva, moradora do povoado de Ter-



Cacinha de água barrenta serve animais e moradores no município de Castanos

Cada uma das famílias contempladas tem direito a receber até mil litros de água

ra Branca. A chegada da cacinha foi festejada por sua família. "Estava há três semanas sem lavar roupa", diz para, sem conter a emoção. "Omeio Deus que obrou pra nós vai olhar para os que estão esperando a chegada do carro-pipa", comemora Euzides. Cada uma das famílias contempladas tem direito a um volume que varia de 500 a mil litros, a depender do número de membros. Pagar pela água é uma alternativa para quem não tem sorte no sorteio. "Já estamos há mais de um mês sem água. A gente se vale da boa vontade dos vizinhos, que doam um pouco pra gente lavar roupa e tomar banho. O restante, quem quiser, tem

que comprar por até R\$ 120", revela a dona de casa Academi Rosa dos Santos.

Confusão

O clima de ansiedade pela espera da água provoca, frequentemente, brigas na fila, a exemplo do conflito presenciado ontem pela reportagem no povoado do Gregório.

O telefone da responsável pela distribuição de água no município, Inanete Rosa dos Santos, não para de tocar. Todos querem uma brecha no cronograma que determina a localidade a ser atendida. "Temos apenas cinco carros para atender, até o momento, 900 famílias, somente na zona urbana, quando o ideal seriam dez", revela. Como os mananciais da região se esgotaram, a captação da água é feita num distrito localizado a 300 km da sede de Castanos.

Inanete evita comentar o sorteio de água ou os supostos casos de favorecimento. Ela prefere dizer que a escolha das famílias obedece a cronograma, embora algumas casas já tenham recebido água até três vezes na mesma semana.

"Esta semana, por exemplo, estamos atendendo a população das localidades que ficam na parte alta do município. Nos próximos dias, vamos ampliar a oferta de água com a chegada de mais carros-pipa", diz.

seu próprio caso, com cerca de 200 metros, feijão e mandioca em Castanos. O gado tem que ser conduzido por mais de 20 km em busca de reservatório de água. "Se não correr bem, chupa só em novembro", acredita o baiano Wilson Sampaio Oliveira. "Se não derem jeito, a gente vai ter que bloquear a passagem dos carros-pipa e tomar a água", ameaça.

Diante da pior seca nos últimos 40 anos, o comércio de Castanos registra queda de mais de 50% no volume de vendas, principalmente nas distribuidoras pertencentes à Vitória da Conquista (a 509 km de Salvador).

O impacto da seca também chega às feiras livres, onde já existe escassez de cereais e legumes. "A população rural está cansada. Em Vitória da Conquista, por exemplo, ela batizou de 50% para 15% em dez anos. Desde parlamentar, somente a medida lida com agricultura, porque o restante sobrevive apenas de programas sociais do governo federal", observa Erick Oliveira, diretor do Sindicato dos Trabalhadores Rurais da Região Sudoeste.

Ele não descarta a possibilidade de mobilizar lavradores para chamar a atenção das autoridades. "Vamos reunir os trabalhadores rurais numa quarta-feira para avaliar a situação, se possível, tomar espaços públicos para protestar contra a falta de uma política para a zona rural", afirma.

FULIANA BRITO

A Comissão Parlamentar Mista, formada para apreciar a Medida Provisória nº 603/13 de autoria do governo federal, que pretende ampliar alguns benefícios concedidos aos afetados pela seca, vai reunir-se amanhã. Mas, diante do prognóstico de continuidade da seca em 2013, representantes do setor agropecuário pedem medidas mais efetivas de convivência com a estiagem, como a distribuição de palma adensada e a construção de novas barragens e adutoras.

O presidente da comissão, o deputado baiano Amansy Teixeira (PT), afirma que o grupo pretende dar celeridade à aprovação da MP e tentará dialogar com o governo sobre a ampliação dos benefícios.

"Temos que sair da seca com outra postura", frisa o deputado. Para ele, um projeto prioritário é a Adutora do São Francisco. "Nós temos 1,7 mil km do rio São Francisco. Serpente possui um trecho muito menor e tem cinco adutoras", diz o parlamentar.

O secretário de Agricultura, Eduardo Salles, defende, desde o ano passado, a criação do PAC do Semiárido, um programa baseado na garantia de reserva alimentar e hídrica. "Já enviamos ofício ao governo, mas ainda não obtivemos resposta. Mas sabemos que a presidente Dilma tem uma

ESTIAGEM Renegociação de dívidas dos produtores, distribuição de palma adensada e a construção de adutoras e barragens são algumas das reivindicações

Setor agropecuário cobra investimentos contra a seca



Pinheiro (PT) deu como certa a prorrogação do prazo. "Mas não há nada documentado, não temos garantia", diz.

AMF autoriza a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) a comprar até 300 mil toneladas de milho para "vendas de balcão". Na Bahia, em 2013, foram vendidas 10 mil toneladas. Em todo o ano de 2012 o total comercializado foi 10 mil toneladas, o que já é o reflexo da dificuldade dos criadores em alimentar o gado por causa da seca.

O transporte do grão continua sendo motivo de preocupação. "O programa é interessante, mas o problema é a distribuição. Onde a sociedade organizou-se melhor, o milho chegou, mas ainda não satisfatoriamente", diz o vice-presidente da Faeh, Humberto Miranda.

Prejuízos

A seca causou prejuízo em todo o semiárido baiano, correspondente a 250 municípios. O prejuízo é incalculável. E o prognóstico é desfavorável. "Não choveu o esperado até agora. A previsão diz que vai chover abaixo da média", diz Humberto.

Uma das regiões mais problemáticas é Senhor do Bonfim, onde não chove regularmente desde 2011. O abastecimento de água é feito, em parte, com carros-pipa.

"Temos dois reservatórios: um está seco e o outro talvez



Pecuarista do município de Ichu: seca arrasou com a economia de dezenas de cidades do semiárido baiano

ANEXO 8 - NOTÍCIAS RELACIONADAS AO COMBATE À SECA

Seca: 228 municípios em estado de emergência

O número de municípios em estado de emergência na Bahia subiu para 228. Esta é considerada a pior estiagem dos últimos 47 anos na região. Para enfrentar os efeitos da estiagem prolongada, o Estado conseguiu ontem mais R\$ 50,9 milhões. Os convênios para liberação dos recursos, que fazem parte do programa Água para Todos do governo federal, foram assinados, em Brasília, pelo governador Jaques Wagner e o ministro da Integração Nacional, Fernando Bezerra. No total, R\$ 20 milhões serão investidos em projetos de sistemas integrados de abastecimento de água para os municípios de Manoel Vitorino, Mirante, Bom Jesus da Serra, Santo 56, Carolú e Licínio de Almeida. Outros R\$ 16,5 milhões serão aplicados na implantação de 12 mil cisternas, fornecidas pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs). Serão disponibilizados também R\$ 14,4 milhões para a construção de 360 barragens, beneficiando em torno de 18 mil pessoas. "Não mais recursos para obras necessárias para fazer o enfrentamento à seca", disse o Wagner, que agradeceu o apoio do ministro, por ser necessário. "Ave semelhante com o sofrimento causado pela seca."

CLIMA Estiagem atinge com força comunidades do norte, nordeste, centro-oeste e sudeste da Bahia

Seca coloca 75 municípios em estado de emergência

A seca que castigou a Bahia em 2011, sobretudo na região do semiárido, entrou 2012 com força sobre comunidades das regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste do Estado. Até agora 75 municípios tiveram a situação de emergência reconhecida e decretada pela Defesa Civil

estadual (Cordoc). Em localidades como as zonas rurais dos municípios de Andaraí, Juazeiro e Castro Alves, a população passa sede, o gado morre e a agricultura familiar amarga perda de até 100%. O prefeito de Andaraí, na Chapada Diamantina, solicitou decreto de estado de calamidade pública - quando o desastre ultrapassa o estágio emergencial. Na região do semiárido, a mais atingida, o período seco tende a se estender até maio. Segundo o secretário de Desenvolvimento Social e Combate à Pobreza, Carlos Brasileiro, está prevista para este ano a im-

10%

É em quanto está o volume de água na barragem de Mirová, que abastece a quatro cidades da região do brejo (mais de 200 mil habitantes)

plantação de mais 27 mil cisternas para captação de água no Estado, em parceria com o governo federal. Os recursos chegarão a R\$ 60 milhões. Pesquisadora da Ufba defende investimentos em sistemas de informações sobre as potencialidades dos mananciais **SALVADOR 24 e 25**

plantação de mais 27 mil cisternas para captação de água no Estado, em parceria com o governo federal. Os recursos chegarão a R\$ 60 milhões. Pesquisadora da Ufba defende investimentos em sistemas de informações sobre as potencialidades dos mananciais **SALVADOR 24 e 25**

VERISSIMO

"Chegaram as instruções da FII para como nos comportar na Copa" **BRASÍLIA 21**

Dois mundos

Renato Simões

Há poucos dias, intitulado mo um desabalo de min crebro-se o Dia Internacional da Mulher. Esse es demarca a imperiosa necessidade de proteção do out sexo frágil.

Hoje em dia, dirigimos e caminhões, levamos do balões pesadíssimos putando triatlas e em competições que combi maratona, natação e ciclismo que exige um esforço her-humano, não é e acreditar-se na fragilidade do feminino. 21



Calamidade pública

A situação caótica levou o prefeito de Andaraí, na Chapada Diamantina, Wilson Pires Cardoso (PSB), a solicitar, quarta-feira, o decreto de estado de calamidade pública, quando o desastre ultrapassa um estágio emergencial, frente ao qual a estrutura municipal é incapaz de sanar ou minimizar as consequências.

"Cerca de 70% da zona rural está sem água potável, 65% do pequeno produtor perdeu rebanhos e quem conseguiu vender alguma cabeça foi pela metade do preço. Não chove há um ano, praticamente, e tivemos apenas 40 milímetros de chuva. Temos um ano em estado de emergência", conta o prefeito de Andaraí.

Segundo Cardoso, apesar da situação de emergência, em um ano o único recurso recebido da Coredc foram R\$48 mil para cisternas emergenciais. Por Andaraí, onde mais de sete mil pessoas (55% da população de 14 mil habitantes) vivem na zona rural, passam o rio Paraguaçu e os afluentes Utinga e Santo Antônio. Mas as comunidades não são atendidas por eles, pois "não há tecnologia para captar e levar água à população". A rede da Embasa chega apenas à sede municipal.

Políticas

A realidade de Andaraí sintetiza um quadro geral que expõe a ausência de uma política efetiva para fazer frente



O agricultor Oivaldo de Jesus vive na comunidade de Pateiro e usa a água da cisterna de 16 mil litros para beber, cozinhar, banho e lavar roupas

Carros-pipa do Exército não dão conta da demanda em Juazeiro

CRISTINA LAURA
Juazeiro

A zona rural do município de Juazeiro (4.500 km de Salvador) está sendo castigada por uma estiagem avaliada pelos moradores como uma das piores dos últimos anos. A seca atinge 390 comunidades, o que fez com que, em janeiro, o prefeito Isaac Carvalho decretasse situação de emergência, e que todas as secretarias adotassem ações emergenciais de **combate** à seca para atender as comunidades em áreas afetadas.

O decreto de emergência que deveria vigorar por 90 dias foi prorrogado por mais 90, pois não houve chuva para encher barreiros, cacimbas e cisternas nas comunidades rurais. Com mais de 39 mil pessoas vivendo na zona rural, e com a paralisação dos 27 carros-pipas do Exército que fazem a distribuição de água, a prefeitura adotou medidas emergenciais, começando pela contratação de dez car-

ros-pipa, que mantêm a distribuição.

Mas as iniciativas não são suficientes para sanar o problema em todas as comunidades. De acordo com o secretário municipal da Agricultura, Agnaldo Meira, a prefeitura já solicitou ao Ministério da Integração Nacional recursos para contratar outros carros-pipa. "Em alguns locais, conseguimos viabilizar, de forma emergencial, ligações provisórias de água, dentro do Programa Água Para Todos, do governo estadual, mas continuamos na

tentativa de acelerar o programa, que é coordenado pela Codevat, e um dos parceiros no combate à seca na região", explicou Meira.

Apelo

Enquanto isso, a população espera ajuda sem se importar de onde venha. Sem saber quando terão mais carros-pipa, os moradores da zona rural rezam por chuva. "Há um mês, recebemos água do Exército, mas é insuficiente. São dois carros-pipa para levar água a seis cisternas. Nenhuma fica cheia, e sem chuva não temos de onde tirar mais água", conta a agricultora Maruillian Luta da Silva, moradora da comunidade de Matuel Patrício.

Sem pasto no campo, os animais sofrem com a estiagem e os moradores da zona rural, que vivem basicamente da agricultura de sequeiro, são obrigados a andar longas distâncias para dar água às poucas cabeças de caprinos que criam para subsistência.

Dez mil sofrem com a falta de água em Castro Alves

CRISTINA SANTOS PITA
Santo Antônio de Jesus

No município de Castro Alves (a 190 km de Salvador), das 31 localidades rurais, 25 sofrem com a falta de água até para beber, pois nos locais não há água encanada. São 10 mil pessoas nessa situação.

Segundo moradores, o abastecimento é feito por carros-pipa, que realizam até quatro viagens ao dia, na tentativa de alcançar o maior número de comunidades. Mesmo assim, não é suficiente. Há locais que ficam até um mês sem água. Além do carro-pipa, a prefeitura do município instalou caixas d'água comunitárias em locais estratégicos, para que os moradores próximos possam apanhar água e encher tonéis, vasilhas, tanques e cisternas.

Correria

A esperança é o mês de junho, um período atípico de chuva que provoca correria da população para reservar um pouco de água. É comum ver

na porta das casas vasilhas, canos nas calhas e bicas para que a água da chuva esorra e seja aguada dentro de tanques. "Temos que aproveitar a chuva para encher o maior número de potes e o tanque. Senão, ficamos sem água para beber", lamenta a dona de casa Joana Vieira.

Os povoados de Lagoa Seca, Blacho da Léguas, Susuaruna e Cápado do Patim são os que mais sofrem. Como não há trincheiros, rios, riachos ou lagoas, moradores andam até seis quilômetros com baldes na cabeça para pegar água em fazendas próximas.

A esperança é junho, mês atípico de chuva que provoca correria para reservar água

390
é a quantidade de comunidades atingidas pela seca em Juazeiro. O decreto de emergência, que vigorou por 90 dias, já foi prorrogado por igual período

A SECA AINDA ESTÁ PRESENTE no SERTÃO.

AS AÇÕES DO GOVERNO FEDERAL SE AMPLIAM.

A estiagem no sertão brasileiro atinge absolutamente mais de 10 milhões de pessoas em cerca de 1.400 municípios do Nordeste e do Pícuas Gerais. E o cenário agravou de agosto para superar os efeitos da seca prolongada. Do início de 2022 a 10 de maio deste ano, o Governo Federal já investiu no região mais de R\$ 12,2 bilhões para ações emergenciais, e ações de fortalecimento localizadas, além de seguir com as grandes obras que ampliam o oferta de água em caráter permanente. Também as paradas de produção estão sendo compensadas com a concessão de preços de crédito rural, a renegociação das dívidas agrícolas e a expansão dos programas Garantia-Safra e Bolsa-Cadaver. Já o Operação Carro-Pipa está sendo ampliado para 8 mil comunidades.

No Sertão, a seca afeta a vida de cerca de 3 milhões de pessoas e há 276 municípios em situação de emergência. Confira algumas das medidas de enfrentamento à estiagem já realizadas no sertão-leste.

Operação Carro-Pipa - mais de 1.200 carros-pipa atendendo perto de 1 milhão de pessoas, em 196 municípios.

Bolsa Safra - mais de 200 mil agricultores atendidos, em 264 municípios, com recursos acima de R\$ 136 milhões.

Garantia-Safra - mais de R\$ 260 milhões para 342 mil agricultores, em 202 municípios.

Ações de acesso e manutenção - recursos de R\$ 32 milhões para obras que atendem pela seca e para serviços essenciais nos municípios afetados.

Renegociação e priorização de preços - mais de R\$ 10 milhões para renegociação e priorização de 622 pessoas.

Linhas Emergenciais de Crédito - contratação mais de 72 mil operações de financiamento pelo Sertão Pícuas Emergencial, ultrapassando R\$ 400 milhões em créditos.

Água para Todos - mais de 60 mil sistemas beneficiados, além de 111 de irrigação, sistemas de abastecimento de água e saneamento.

ANEXO 9 - COMBATE À SECA

SOCORRO Verbas e medidas contra estiagem foram anunciadas pela presidente durante reunião da Sudene, em Fortaleza

Nordeste terá R\$ 9 bi para enfrentar seca

AGÊNCIA O GLOBO
Fortaleza

A presidente Dilma Rousseff prometeu, ontem, destinar R\$ 9 bilhões para enfrentamento da seca no Nordeste, taxa como a mais grave dos últimos 50 anos. Até agora, segundo a presidente, o governo investiu R\$ 7,6 bilhões em medidas emergenciais de combate à estiagem que castigam o semiárido.

Dilma participou da reunião da Sudene, com governadores e vice-governadores dos nove estados nordestinos, do Espírito Santo e de Minas Gerais. Entre as medidas está a renegociação da dívida dos agricultores afetados pela seca nos municípios da Sudene com situação de emergência reconhecida pelo governo federal.

As parcerias com vencimento entre 2013 e 2014 serão prorrogadas em dez anos, com primeiros pagamentos em 2015. (agricultores empresariais) e 2016 (agricultores familiares). Os agricultores familiares terão ainda um desconto de 80% pelo pagamento em dia.



Enquanto a chuva e o dinheiro não vêm, o governador do Ceará, Cláudio Gomes, escuta promessas de Dilma Rousseff

to perdurar a seca.

Atualmente, 760 mil agricultores recebem o grão-tia-salta, em 3.015 municípios. Cada família recebe entre R\$ 140 e R\$ 155, o que representa R\$ 81 milhões mensais. O boia estiagem atinge 800 mil agricultores, em 1.100 municípios. Eles recebem R\$ 80 por família. A meta do governo é incorporar ao programa 300 mil beneficiários.

A presidente definiu uma parceria com os governos estaduais para manter o programa de venda subsidiada de milho para alimentação dos rebanhos.

Entre abril e maio são destinadas 340 mil toneladas de milho ao Nordeste. Os dados serão responsáveis pelo transporte e distribuição de milho. De junho de 2013, o governo federal disponibilizou 300 mil toneladas de milho, beneficiando 213 mil agricultores.

O governo federal vai integrar um conjunto de equipamentos (tratores, colheitadeiras, caçambas, caminhões e picareteiros) a 1.475 municípios, um im-

Produtores baianos aprovam, mas querem medidas de longo prazo

TAROL AQUINO

O pacote de medidas contra a seca anunciado ontem pela presidente Dilma Rousseff foi considerado positivo pelos produtores agropecuários da Bahia. Porém, eles ressaltam que a maioria das medidas é paliativa e há necessidade de mais ações de longo prazo, como o reforço na infraestrutura hídrica.

O diretor de agropecuária da Federação Agropecuária da Bahia (FaeB), Humberto Miranda, defende maior participação civil no acompanhamento de propostas como a distribuição de água em carne-péa e a execução de obras em agudias com as máquinas doadas às cidades em estado de emergência.

"Gostaríamos que a sociedade civil participasse da fiscalização, como sindicatos e entidades de classe, para evitar que os prefeitos usem os recursos péa e as obras de forma política. Ficaria algo mais democrático e transparente".

defende Miranda.

Benefícios

O representante aponta a falta de grandes obras de abastecimento, necessárias para a convivência com futuras estiagens. "Nesse aporte financeiro não está incluída a transposição do Eixo Sul Rio São Francisco, que ainda não tem projeto", exemplifica. Miranda justifica que essas obras, além de permitir o uso de irrigação e a criação de reservas de água para os produtores, geram emprego e renda no campo.

"Queremos evitar que prefeitos usem politicamente as obras"

HUMBERTO MIRANDA, dir. da FaeB

Algumas demandas dos produtores rurais foram atendidas, como a maior regularidade do abastecimento de milho pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). "A presidente garantiu que haverá fluxo regular de milho. O grão vai chegar por terra e por navio, evitando atrasos. Em abril, chegaria 80 mil toneladas de milho, 20 mil a mais que a demanda, para garantir reserva e evitar falta do produto", aponta o secretário da Casa Civil, Rui Costa.

Ele acrescenta que a expansão do Boia Estiagem permitirá que mais 300 mil famílias baianas sejam atendidas pelo programa. Ele também destaca o maior rebuê do crédito de emergência para agricultores familiares. O produtor só terá que devolver 30% do dinheiro contratado — antes este índice era de 40%. As verbas anunciadas no pacote ainda permitirão a construção de mais 40 mil sistemas de produção.

ANEXO 10 - O COMBATE À SECA COMO RESPOSTA POLÍTICA E A VISÃO PEJORATIVA SOBRE O FENÔMENO CLIMÁTICO

INTEGRAÇÃO Convênio com ministério garante recursos emergenciais ao Estado

Bahia terá R\$ 10 milhões para atuar no efeito da seca

JOÃO PEDRO FITOMBO

Com 158 municípios em situação de emergência decretada, sendo 68 deles reconhecidos pela Defesa Civil nacional, a Bahia vai receber recursos emergenciais da or-

deira, Andaraí, Iticozara e Itaeté, repassando recursos da ordem de R\$ 200 mil para cada um.

Longo prazo

Além do atendimento emergencial também foram fir-



A seca levou 158 cidades da Bahia à situação de emergência. A procura por água faz parte da paisagem no interior

R\$ 10 milhões para atuar no efeito da seca

JOÃO PEDRO FITOMBO

Com 158 municípios em situação de emergência decretada, sendo 68 deles reconhecidos pela Defesa Civil nacional, a Bahia vai receber recursos emergenciais da ordem de R\$ 20 milhões para combater os efeitos da seca. Os recursos são resultado de um convênio entre o governo estadual e o Ministério da Integração Nacional, assinado ontem em solenidade na Fundação Luis Eduardo Magalhães, em Salvador.

Geridos pelo governo estadual, os recursos serão destinados para contratação de carros-pipa para o abastecimento de água das localidades atingidas pela estiagem, além da distribuição de cestas básicas para as famílias atingidas pela seca.

"Estamos vivendo uma seca muito dura, talvez a mais dura dos últimos 40 anos. O quadro é de muita preocupação", avalia o governador Jaques Wagner.

O ministério também firmou parcerias com os municípios de Nova Realença,

Abaíra, Andaraí, Iticozara e Itaeté, repassando recursos da ordem de R\$ 200 mil para cada um.

Longo prazo

Além do atendimento emergencial, também foram firmados convênios para investimentos de médio e longo prazo.

Cerca de R\$ 168 milhões são destinados à construção de 1.240 sistemas de água simplificados com previsão de entrega até 2013.

Também serão investidos R\$ 25 milhões no desenvolvimento de arranjos produtivos locais no semiárido baiano.

De acordo com o ministro da Integração Nacional, Fernando Bezerra Coelho, o reconhecimento da situação de emergência vai permitir aos municípios receberem os recursos emergenciais.

Coelho ressalta que o governo federal também vai renegociar dívidas dos agricultores. Na Bahia, cerca de 80 mil produtores rurais perderam a safra este ano por conta da estiagem.



A seca levou 158 cidades da Bahia à situação de emergência. A procura por água faz parte da paisagem no interior



Fernando Bezerra e Jaques Wagner avaliaram a situação

Wagner cobra novo eixo da transposição para a Bahia

No bojo das obras estruturantes de combate à seca na Bahia, o governador Jaques Wagner cobrou a implantação de um terceiro eixo da transposição do Rio São Francisco, seguindo na direção do território baiano e permeando os rios Itapicuru e Vaza-Barris. A proposta já havia sido aventada pelo ministro da Integração, Fernando Bezerra, que admite estudos internos para a implementação do novo eixo.

A proposta para a construção do novo eixo, contudo, surge num momento em que o projeto da transposição está

sendo questionado devido a atrasos no cronograma e ao incremento do volume de recursos públicos despejados na obra. Inicialmente orçada em R\$ 4,5 bilhões, a transposição deverá consumir investimentos de R\$ 8,2 bilhões apenas para os eixos norte e leste.

Segundo Bezerra Coelho, os contratos de obras da transposição estão sendo remodelados e deverão ampliar o mão-de-obra de 3,5 mil para 6,2 mil trabalhadores até o fim deste ano. "Estamos superando os problemas contratuais para remodelar a obra."

ANEXO 11 - COMBATE À SECA: PARADIGMA VIGENTE NAS REIVINDICAÇÕES DE POLÍTICAS PARA O SEMIÁRIDO

AGÊNCIA O GLOBO
Fortaleza

A presidente Dilma Rousseff prometeu, ontem, destinar R\$ 9 bilhões para enfrentamento da seca no Nordeste, tida como a mais grave dos últimos 50 anos. Até agora, segundo a presidente, o governo investiu R\$ 7,6 bilhões em medidas emergenciais de combate à estiagem que castigou o semiárido.

Dilma participou da reunião da Sudene, com governadores e vice-governadores dos nove estados nordestinos, do Espírito Santo e de Minas Gerais. Entre as medidas está a renegociação da dívida dos agricultores afetados pela seca nos municípios da Sudene com situação de emergência reconhecida pelo governo federal.

As parcerias com vencimento entre 2013 e 2014 serão prorrogadas em dez anos, com primeiro pagamento em 2015 (agricultura empresarial) e 2016 (agricultura familiar). Os agricultores familiares terão ainda um desconto de 80% pelo pagamento em dia.

O governo ampliou a linha de crédito em R\$ 150 milhões, o que totaliza R\$ 2,75 bilhões. Na distribuição de água, Dilma disse que serão colocadas 6.170 carros-pipa para atendimento dos municípios em situação de emergência, com um custo mensal de R\$ 75,5 milhões.

O programa está a cargo do



Enquanto a chuva e o dinheiro não vêm, o governador do Ceará, Cid Gomes, escuta promessas de Dilma Rousseff

“A perfuração de poços está atrasada por causa da burocracia”

HUMBERTO MIRANDA, gov. do Piauí

Exército, segundo a presidente, para evitar o uso eleitoral da medida. Hoje são 4.746 carros-pipa abastecendo 777 municípios. A presidente anunciou a ampliação do programa de construção de cisternas. A meta é construir 130 mil unidades até julho e 240 mil até dezembro.

No total, serão 750 mil cisternas para consumo até o fim de 2014. Além de 64 mil cisternas de produção até 2014. Entre janeiro de 2011 e março de 2013, o governo entregou 270 mil cisternas para consumo e 11.369 cisternas para produção.

Poços

O governo também se com-

prometeu em perfurar e recuperar poços. Serão 20 novos poços profundos de grande vazão, totalizando R\$ 40 milhões. Mais 1.100 poços novos e 1.400 poços recuperados pela Codevasf e pela Oncof, totalizando R\$ 91,3 milhões. Dilma afirmou que o garantia-safrá e o bolsa-estiagem serão mantidos enquan-

to perfurar a seca.

Atualmente, 769 mil agricultores recebem o garantia-safrá, em 1.075 municípios. Cada família receberá entre R\$ 140 e R\$ 150, o que representa R\$ 8,5 milhões ao mês. O bolsa-estiagem atinge 800 mil agricultores, em 131 municípios. Eles recebem R\$ 80 por família. A meta do governo é incorporar ao programa 361.586 beneficiários.

A presidente defendeu uma parceria com os governos estaduais para manter o programa de venda subsidiada de milho para alimentação dos rebanhos.

Entre abril e maio serão destinadas 340 mil toneladas de milho ao Nordeste. Os estados serão responsáveis pelo transporte e distribuição do milho. De junho de 2012 a março de 2013, o governo federal disponibilizou 370 mil toneladas de milho, beneficiando 813 mil agricultores.

O governo federal vai entregar um conjunto de equipamentos (retroscavadeiras, motoniveladora, caminhão-cacamba, caminhão pipa e pá-carregadeira) para 1.415 municípios, um investimento de R\$ 2,1 bilhões.

A presidente prometeu ainda simplificar o sistema de repasse dos recursos para as áreas atingidas pela seca. Antes da reunião da Sudene, os governadores do Nordeste se reuniram e a principal reclamação foi a burocracia na liberação dos recursos e na implantação das medidas.

CAROL AQUINO

O pacote de medidas contra a seca anunciado ontem pela presidente Dilma Rousseff foi considerado positivo pelos produtores agropecuários da Bahia. Porém, eles ressaltam que a maioria das medidas é paliativa e há necessidade de mais ações de longo prazo, como o reforço na infraestrutura hídrica.

O diretor de agronegócios da Federação Agropecuária da Bahia (Faub), Humberto Miranda, defende maior participação civil no acompanhamento de propostas como a distribuição de água em carros-pipa e a execução de obras em agudadas com as máquinas doadas às cidades em estado de emergência.

“Gostaríamos que a sociedade civil participasse da fiscalização, como sindicatos e entidades de classe, para evitar que os prefeitos usem os carros-pipa e as obras de forma política. Ficaria algo mais democrático e transparente”-

defende Miranda.

Benefícios

O representante aponta a falta de grandes obras de abastecimento, necessárias para a convivência com futuras estiagens. “Nesse aporte financeiro não está incluída a transposição do Itaó Sul Rio São Francisco, que ainda não tem projeto”, exemplifica. Miranda justifica que essas obras, além de permitir o uso de irrigação e a criação de reservatórios de água para os produtores, geram emprego e renda no campo.

“Queremos evitar que prefeitos usem politicamente as obras”

HUMBERTO MIRANDA, gov. do Piauí

Algumas demandas dos produtores rurais foram atendidas, como a maior regularidade do abastecimento de milho pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). “A presidente garantiu que haverá fluxo regular de milho. O grão vai chegar por terra e por navio, evitando atrasos. Em abril, chegarão 80 mil toneladas de milho, 20 mil a mais que a demanda, para garantir reserva e evitar falta do produto”, aponta o secretário da Casa Civil, Rui Costa.

Ele acrescenta que a expansão do Bolsa-estiagem permitirá que mais 200 mil famílias baianas sejam atendidas pelo programa. Ele também destaca o maior rebate do crédito de emergência para agricultores familiares. O produtor só terá que desbater 20% do dinheiro contratado - antes esse índice era de 40%. As verbas anunciadas no pacote ainda permitirão a construção de mais 40 mil cisternas de produção.

ANEXO 12 - DIFERENTES GRUPOS SOCIAIS COBRAM MEDIDAS CONTRA À SECA

Agricultores, MST e deputados cobram ações contra estiagem

BRAGIO TALENTO

Fechamento de rodovia por pequenos agricultores na região sisaleira e marcha do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra em Camaçari marcaram a segunda-feira de protestos contra as ações dos governos estadual e federal contra a seca que atinge mais da metade dos 47 municípios baianos.

O secretário estadual da Casa Civil, Rui Costa, recebeu representantes dos municípios da região sisaleira e disse que recursos já foram liberados, embora ainda não tenham se traduzido em ações capazes de reverter a situação.

Na Assembleia Legislativa, a seca foi o principal tema dos discursos. Um deputado do PT chegou a denunciar que a indústria da seca continua existindo no interior baiano com desinvestimento político de carros-pipa que deveriam ser usados para amenizar a situação de toda a população (veja matéria ao lado).

Bloqueio

Entidades que congregam agricultores familiares de 20 municípios baianos bloquearam com uma barreira de pneus queimados na manhã de ontem, trecho da rodovia de acesso, trecho da rodovia



Agricultores do MST fazem assembleia em Camaçari e iniciam marcha do Abril Vermelho com destino a Salvador

denunciado por petista

O deputado Rosenberg Pinto (PT) acusou a Prefeitura de São Domingos, município do nordeste baiano, na região sisaleira de direcionar os carros-pipa para os correio-nários do prefeito Domingos Nádai Ramos Oliveira (PT).

Em discurso no plenário da Assembleia Legislativa na sessão de ontem, Pinto criticou que esteve nos municípios de Valente e São Domingos e neste último recebeu a informação de eleitores do grupo aderente ao prefeito que o carro-pipa pago pelo governo e enviado para abastecer igualmente toda população só atendia a uma lista de eleitores do prefeito, prioritariamente.

"Não quando sobre alguma água é que as outras pessoas têm direito", disse, lamentando o "uso político" da água. A reportagem não conseguiu localizar o prefeito Nádai para responder à denúncia.

Pinto fez uma crítica velada à política de enfrentamento da seca à gestão estadual. "Neste momento o governo precisa dar prioridade a duas ações: aumentar o número de carros-pipa e perfurar poços artesianos", disse, sugerindo que, para evitar uso político da água, o Estado deveria contratar cooperativas e entidades de trabalhadores rurais para receber carros-pipa.

BRAGIO TALENTO

Bloqueio

Entidades que congregam agricultores familiares de 20 municípios baianos bloquearam com uma barreira de pneus queimados na manhã de ontem, trecho da rodovia BR-116, em Serrinha, região sisaleira.

O protesto foi para chamar a atenção para "as fragilidades das ações anunciadas para o fortalecimento das cadeias produtivas do sisal e da ovinocaprinocultura e, especialmente, das ações de enfrentamento aos efeitos da estiagem no 'miúdo baiano'", disseram em nota.

Reivindicaram "ações estruturantes como a recuperação e construção de fontes de água; assistência técnica rural continuada; melhoramento genético" e medidas emergenciais: aumento no número de carros-pipa, perfuração de poços artesianos, limpeza, recuperação e ampliação de aguadas.

Novas reivindicações

Em Camaçari, cerca de cinco mil agricultores ligados ao MST fizeram marcha dentro da jornada Abril Vermelho. Agregaram às reivindicações



Agricultores do MST fazem assembleia em Camaçari e in

históricas de punição aos crimes do campo e rapidez na reforma agrária, a ajuda urgente aos assentamentos, cujas lavouras de mandioca, feijão e milho foram dizimadas pela seca. De Camaçari, os agricultores seguiram para Salvador onde devem chegar na quinta-feira.

O secretário Rui Costa informou à delegação da região do sisal que já foram liberados R\$ 15 milhões, mas admitiu que "é necessária a celeridade na execução [das ações]. Porque, para solicitarmos mais recursos, temos que executar os recursos que já foram liberados".

Já para o município de Maragojipe que também sofre com a estiagem apesar de ser do Recôncavo, o governo mandou 50 cisternas (capacidade para 8 mil litros cada) e oito carros-pipa.

Agricultores familiares bloquearam com pneus rodovia BR-116, em Serrinha

O secretário Rui Costa informou à delegação da região do sisal que já foram liberados R\$ 15 milhões

COMBATE À SECA

Oposição concorda com Nilo e quer mais investimento nos rios

PATRICIA FRANÇA

O vice-líder da oposição na Assembleia Legislativa, deputado Bruno Reis (PRP), disse que concordava com a opinião do presidente da Casa, deputado Marcelo Nilo (PST), de que o governo Jaques Wagner (PT) se "equivocou" ao não priorizar a perenização dos rios baianos.

Em entrevista exclusiva ao ATARDE, publicada na edição de ontem, o pré-candidato ao governo Marcelo Nilo disse que se fosse governador a sua prioridade, na área de recursos hídricos, seria perenizar os rios do Estado.

"É inaceitável um Estado como o Bahia ter um rio como o São Francisco e o Rio Vaza-Barris a 100 quilômetros, e o Vaza-Barris estar seco", disse o deputado governista.

Para o deputado da oposição, o governo não perenizou rios, interrompeu o progra-

ma de grandes barragens e destinou mais recursos à publicidade do que à seca.

"Foram R\$ 144 milhões gastos em publicidade em 2012, contra R\$ 92,7 milhões para ações contra a seca", denunciou Bruno Reis.

O deputado lamentou o governo não ter priorizado os investimentos em ações de enfrentamento à seca. "Mesmo sendo aliado do governo, o presidente Marcelo Nilo não pode fechar os olhos para

"Estado gastou R\$ 144 milhões com publicidade e R\$ 92,7 mi com a seca"

Bruno Reis (PRP), deputado

a grave situação do semiárido baiano", enfatizou Reis.

Em defesa do governo Wagner, o líder governista, deputado Zé Neto (PT), disse que o atual gestão foi a que mais destinou investimentos na área de recursos hídricos.

Só a Embasa, informa ele, investiu mais de R\$ 5 bilhões no fornecimento de água em todo o Estado, fora outros R\$ 7 bilhões para saneamento.

O petista admite que falta muito a ser feito para superar a seca no semiárido, mas disse que o Estado já está sendo contemplado com os R\$ 48 milhões do pacote de emergência do governo federal.

Zé Neto informou, ainda, que as primeiras sacas de milho para alimentar os rebanhos já estão chegando. Dizendo "ter carinho" pelo colega Marcelo Nilo, defendeu que a disputa eleitoral deve ficar para 2014. "Agora, é hora de trabalhar pelo Estado".

ANEXO 13 - CONFUSÃO CONCEITUAL ENTRE CONVIVÊNCIA COM A SECA E COMBATE À SECA

Além de dificuldades nos repasses, programa enfrenta resistência da população ao reservatório de polietileno

Construção de cisternas está longe da meta

LEANDRO
 O Globo, Curitiba
 A construção de uma das maiores mobilizações da sociedade contra a seca, o Programa Nacional de Cisternas, lançado há dez anos, não conseguiu atingir a meta prevista para 2011 e vai tentar aumentar em um dos maiores estímulos do mundo com a Lei de Incentivo à Indústria da Construção Civil (LIC), assinada por Dilma Rousseff. O projeto prevê a construção de 150 mil cisternas em 2011, mas o governo federal já entregou apenas 115 mil unidades, com um déficit de cerca de 35 mil unidades. O programa, que conta com o apoio da iniciativa privada, é financiado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, e não pelo Ministério da Integração Nacional, como se acreditava.

As dificuldades de entrega de cisternas ainda enfrentam a rejeição de moradores e de algumas prefeituras às cisternas feitas de polietileno. Até o momento, 56 mil reservatórios, que custam mais que o tradicional (R\$ 3,090 ante R\$ 2.200), já foram entregues. No município de Curitiba, no oeste do estado de Pernambuco, a 130 quilômetros da capital, pelo menos 95% das famílias residentes na área rural já contam com cisternas de concreto. E a população decidiu não aceitar as de plástico. De acordo com os moradores, as industrializadas duram pouco, deformam com o calor e não há orientação adequada quanto ao manejo. A rejeição chegou aos ouvidos da presidente Dilma. Em sua última visita a Pernambuco, quando esteve no município sertanejo de Serra Talhada, o presidente da Federação de Trabalhadores de Agricultura, Doriel Saturnino de Barros, reclamou das cisternas industrializadas distribuídas pelo governo. "A presidente realmente mostra disposição de universalizar o acesso à água. Mas com a velocidade que estamos precisando e com as dificuldades impostas até mesmo no transporte das de 2007



Os equipamentos de concreto, como o da foto, apresentam melhores resultados no calor da região Nordeste

Equipamentos de polietileno deformam com o calor

"Não são poucas as amassadas pelo sol agora. E o trabalhador não sabe como fazer manutenção, até porque ela não vem com kit de manutenção", reclama Doriel Saturnino de Barros.

zindo mel e queijo — Joelma da Silva Pereira, de 36 anos, desafiou a Ministra Terça Campelo, em recente reunião do Conselho de Segurança Alimentar, em Brasília.

qualquer lugar e se for preciso, carregamento emombo de jumento, que o bicho sobe em qualquer canto", diz flende.

AGÊNCIA O GLOBO Brasil

Procurado pelo GLOBO, o Ministério da Integração afirmou que o governo federal trabalha com cisternas de polietileno e de placa, e que, desde 2011, foram entregues 270.611 cisternas no Nordeste, pelo programa Água para Todos, somando os dois tipos. "O governo federal já investiu cerca de R\$ 800 milhões na implantação das cisternas. O investimento é de cerca de R\$ 2,9 bilhões. Serão entregues 130 mil até julho deste ano e 140 mil até dezembro. Até dezembro de 2014, serão entregues 750 mil", afirmou a pasta.

Sobre as denúncias de má qualidade das cisternas, o ministério disse que adota "controle de qualidade rigoroso durante a fabricação e a entrega das cisternas de polietileno". Sublinhou que aquelas "que inicialmente apresentaram defeitos de fabricação foram substituídas, conforme contrato, sem custos para o governo federal e os beneficiários do programa".

De acordo com o Ministério, as cisternas de polietileno do Água para Todos teriam qualidade e durabilidade comprovadas por seu uso no Brasil e em outros países que possuem regiões de clima de-

sertão, como Austrália, México, China, Peru e Índia.

"Nessas localidades, o tempo de vida útil das cisternas foi calculado em mais de 35 anos", afirma o comunicado.

Primeiro teste

"Tata é a primeira grande estiagem enfrentada pela ASA desde a implantação do PNC. Mesmo que a água das cisternas tenha se acabado, as famílias, pelo menos, têm mais autonomia com relação à estocagem, podem esperar a oferta do governo ou comprar a água de um carro-pipa", avaliou uma das coordenadoras da Articulação para o Semi-Árido (ASA), Cristina Nascimento.

"Pelo menos não há aquelas filas humilhantes, onde os lavradores ficam, nos distritos, implorando água com baldes e latas na cabeça", destacou Cristina.

Material é o mesmo usado na Austrália, México, China, Peru e Índia, diz Ministério

ANEXO 14 - NOTÍCIAS RELACIONADAS À CONVIVÊNCIA COM A SECA

Selina Dias da Silva, atendida pelo sistema de abastecimento de água

No que tange à infraestrutura hídrica, o Comitê Estadual para Ações de Convivência com o Semiárido, coordenado pela secretaria estadual da Casa Civil, destaca obras de democratização do acesso à água, como a construção de adutoras e instalação de cisternas, além da implementação do Águas do Sertão, um sistema produtor e distribuidor de suprimento de água.

Em relação às ações de apoio ao agricultor familiar, destaca-se a criação de uma biofábrica de produção de mudas de palmas, que serão distribuídas para plantio e posterior produção que viabilizará a alimentação do rebanho animal.

Outro projeto em prol da convivência com a seca é o de Quintais Agroflorestais, iniciativa que oferecerá uma alternativa concreta de renda e segurança alimentar para os agricultores familiares do semiárido.

Sendo um bem ambiental de uso comum, que a caatinga seja entregue de forma a garantir a qualidade de vida de seu povo.

BAHIA

Reportagem especial sobre o estado da Bahia em 2013

CLIMA Agronegócio na região de Feira de Santana não dos municípios afetados

Seca mantém 236 municípios em situação de emergência

Por **ANDRÉ CARVALHO**

Feira de Santana

Mesmo com as chuvas que caíram no último trimestre do ano, a situação de emergência em 236 municípios da Bahia permanece. A seca afetou a produção de alimentos e a situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.

...a situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.



Um boi em situação de emergência, e boi e galinha em situação de emergência de seca em Feira de Santana.

Ferrovismo agrava a falta de famílias no Vale do São Francisco

Por **ANDRÉ CARVALHO**

Feira de Santana

A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.



Uma pessoa em situação de emergência, e boi e galinha em situação de emergência de seca em Feira de Santana.

Críticas com mais intensidade no na segurança alimentar de três

Por **ANDRÉ CARVALHO**

Feira de Santana

A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.

SITUAÇÃO DE EMERGENCIA
A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.

ERRATA
A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.

COMUNICADO
A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.

NOTAS
A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia. A situação de emergência em 236 municípios da Bahia.

mudas de palma para alimentar gado

LEIAN RODRIGUES
Feira de Santana

A implantação de uma biofábrica na região de Feira de Santana (a 108 km de Salvador) e a ampliação da de Juazeiro (a 502 km da capital), para produzir mudas de palma forrageira, foram anunciadas, ontem, pelo coordenador do Comitê Estadual para Ações de Convivência com a Seca, secretário estadual da Casa Civil, Rui Costa, durante a 6ª reunião itinerante do órgão.

O encontro, sediado em Feira de Santana, contou com prefeitos e secretários municipais dos territórios Pontão do Sertão e Ilhéus do Jacuípe - compostos por 17 e 14 municípios, respectivamente. Com investimentos de R\$ 1 milhão, e em fase de estruturação, o projeto deve entrar em funcionamento em julho. Consiste na distribuição de mudas produzidas em processo biotecnológico, garantindo alimentação animal em períodos de seca.

[Seagr]. "A expectativa é produzir um milhão de mudas de palma por mês. A tecnologia que será usada dará condições para que, rapidamente, o agricultor tenha reserva alimentar para o rebanho", afirmou o coordenador do comitê.

Rui Costa também apresentou outras medidas adotadas para minimizar os efeitos da estiagem, como distribuição de cestas básicas, ampliação de rede de abastecimento de água, disponibilidade de carros-pipa e fornecimento de equipamentos para construção e limpeza de aguadas, barragens e barreiros (ver box).

"Estamos, ainda, distribuindo cerca de 5 mil toneladas de sementes, inicialmente onde houve chuva, pois não há água para onde não há água para o plástico", frisou.

Reivindicações
Durante a reunião, foram apresentadas as ações executadas e em andamento, além de programas e convênios que podem ser realizados em parceria com as prefeituras. E os prefeitos colocaram necessidades e sugestões para amenizar o sofrimento das famílias. José Romaldo de Carvalho,

"A expectativa é produzir um milhão de mudas por mês"

RUI COSTA, secretário estadual

Produção inicia em julho e as primeiras mudas irão para o semiárido, em dezembro

de Feira de Santana, disse que um dos principais problemas para a zona rural é a falta de água para o consumo humano. Segundo ele, cerca de 20% dos 50 mil moradores de distritos e povoados do município não têm acesso ao serviço prestado pela Embasa. "A ampliação da rede de abastecimento de água trata-



Zona rural de Anguera, um município a ser beneficiado

da somada à perfuração de poços artesianos é uma das saídas", afirma. O problema de abastecimento de água também foi levantado pelo prefeito de Ilhéus, Marcell Gomes. Ele revelou que cerca de 60% das residências do município, cuja população é estimada em 16 mil habitantes, não possui

abastecimento de água. A situação não está pior, segundo ele, porque o Exército está na região com sete carros-pipa. "Estou aqui para conseguir ajuda, para que, somada a recursos da prefeitura, possamos levar água às famílias. Minha reivindicação são poços artesianos, salinizadores e canos", destacou.

Durante a 6ª reunião itinerante do Comitê Estadual para Ações de Convivência, em Feira de Santana, o secretário da Casa Civil e coordenador do comitê, Rui Costa, também anunciou que serão distribuídas patrulhas mecanizadas aos comércios legalizados, reforçando a construção de barreiros, barragens subterâneas e de aguadas na região do semiárido.

O orçamento previsto para a ação é em torno de R\$ 20 milhões (recursos estaduais). A medida será oficializada por meio de lançamento do edital de licitação, o que deve ocorrer ainda neste mês.

A demarcação das megalhas que vão compor cada patrulha será tomada a partir da demanda dos próprios comerciantes. De acordo com o secretário, na próxima semana, comitê e prefeitos, presidentes desses comércios, reúnem-se para definir a questão.

"Vamos aumentar a capacidade de armazenamento de água, atendendo, com as patrulhas mecanizadas, a necessidade de cada região", disse Rui Costa.

Ainda durante o encontro, que teve a participação de prefeitos e secretários municipais dos territórios de Identidade Pontão do Sertão e Ilhéus do Jacuípe, o comitê expôs os investimentos feitos nesses locais, totalizando R\$ 276,2 milhões, entre 2007 e 2012, em prol da democratização do acesso à água.

ANEXO 15 - UTILIZAÇÃO DO TERMO CONVIVÊNCIA COM A SECA, MAS O CERNE DA DISCUSSÃO TEM SUA RAIZ NO COMBATE À SECA

ESTIAGEM Produtores baianos esperam recuperar prejuízos em 2013, mas até agora choveu apenas 30% do esperado

Após um ano de prejuízo, seca ainda ameaça

JULIANA BRITO

Após um ano de prejuízos milionários por conta da seca, classificada por alguns como a pior de todos os tempos, é hora de começar a recuperar, em 2013, um pouco do que foi perdido. Isso é, se São Pedro permitir. Já que para a apripescauária baiana o novo ano começa com a ameaça de mais um período de estiagem. A chuva chegou em novembro, mas até agora o índice pluviométrico alcançado não é nem 30% do esperado. "Arriscado dizer que choveu 30% do que deveria", diz o especialista em irrigação e climatologia do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (Ccaab), da Universidade Federal do Recôncavo (UFRB), Auro Oliveira.

No oeste baiano, após a estiagem de dezembro, expectativa era de que as chuvas se regularizassem até o último sábado, 5. Choveu, mas menos do que o esperado. "Já áreas de soja precaver (de ciclo curto) e correspondente entre



Pequenos agricultores e criadores têm prejuízos; animais sofrem com a seca que castiga o semiárido baiano

"A agricultura precisa de solo, água e luz. Mas não temos controle sobre a água, que depende de condições atmosféricas", frisa o pesquisador. "A própria instabilidade dos técnicos do governo nas atividades que desenham atrapaça a construção de políticas públicas de convivência. Saem os governos e a seca continua", critica.

Para o presidente da Federação da Agricultura e Pecuária da Bahia (FaeB), João Martins, é preciso fazer um trabalho de extensão rural diferente do que é realizado (ver matéria abaixo).

Ele acredita que a popularização da palma entre os produtores baianos pode ajudar a prevenir situações como a de 2012, de perda de 60% do rebanho, que foi vendido a um preço irrisório ou, em alguns casos, morreu.

Como o Estado pode levar até três anos para ter 75% das pastagens recuperadas, a palma seria um auxílio na alimentação do gado até lá.

A FaeB, por meio do pro-

lação de Produtores e Fidejantes da Bahia (Aiba), Ezi Sabat.

Os produtores da região, envolvidos com o preço do seu mercado internacional, ninistam a área de algodão e apontaram nesse grão safra 2012/2013, baiano com que ainda não é possível cular o prejuízo, mas afirmar que a produtividade intrinsicamente estimada, entre 32 sacos por hectare, não vai se ser alcançada.

Investimento governo federal lançou o programa de irrigação em novembro usado. O programa prevê estímulos públicos e privados, num total de R\$ 10 bi-

"Não basta somente acumular a água, tem que saber usá-la"

ALINO OLIVEIRA, professor de Zootecnia

bilhões, na região Nordeste. Fura o professor Auro Oliveira, a dúvida é se a água será bem distribuída.

"Não basta somente acumular a água, tem que saber usá-la. Temos o exemplo do Dnocs (Departamento Nacional de Obras contra a Seca),

R\$ 10

bilhões é o investimento previsto para as regiões Norte e Nordeste dentro do programa federal Mais Irrigação, lançado em novembro deste ano

que se concentrou na construção de reservatórios de água, mas não fez a distribuição dela", observa.

Ele acredita que o principal empecilho à realização de ações para a convivência com a seca é a descontinuidade dos projetos entre governos.



Plantação de abacaxi perdida com a estiagem

"A Bahia produz 30 toneladas de palma por hectare. A nossa meta é que isso chegue a 400 toneladas por hectare", diz Martins.

Consequências O recuo de entidades como a federação é que a situação se agrave a tal ponto que o campo produza uma massa de migrantes para a cidade.

"Viajei agora para o interior e conheci um produtor que perdeu 11 das suas 14 vacas", conta João Martins. "O gente como ele, que perdeu tudo. Podemos ter uma massa de gente que vai deixar de ser pequeno agricultor para passar fome na cidade", alerta o presidente da FaeB.

Extensão da Agricultura defende extensão rural municipalizada

presidente da FaeB, João Martins, é enfático ao afirmar que o modelo atual de extensão rural praticado no país não é eficiente no ponto de vista do homem do campo e a convivência com a seca. Para ele, a atividade tem que ser municipalizada.

A extensão tem que envolver as associações e os sindicatos rurais para poder ter atividade. O trabalho tem que ser feito levando em consideração as demandas dos produtores em cada município. Não pode ser como é hoje, a mesma coisa pa-

ra todo mundo", argumenta.

Insustentabilidade João Martins também critica a burocracia, que, segundo ele, tem conferido menos benefícios no acesso aos auxílios governamentais para os atingidos pela seca.

Ele critica ainda a demora na concessão do crédito emergencial do Banco do Nordeste do Brasil (BNB). O benefício é uma parceria entre o governo da Bahia, por meio da Secretaria da Agricultura (Sesagro), e o BNB.

"Esperam-se seis meses, o-

to meses para obter esse crédito quando o processo não deveria durar mais que 30, 60 dias. Já morrer todo mundo de dependência desse dinheiro", critica se Martins.

Segundo ele, o setor não conseguiu utilizar nem 30% do crédito emergencial. O presidente da FaeB estima que apenas um quinto dos apripescauários conseguiu ter acesso aos recursos. A direção reuniu-se este mês com a diretoria do BNB para pedir maior celeridade.

JULIANA BRITO

"A extensão tem que envolver as associações e os sindicatos rurais"

JOÃO MARTINS, presidente da FaeB

20%

dos apripescauários baianos conseguiram ter acesso ao crédito emergencial do BNB. Na Bahia, 232 municípios decretaram estado de emergência devido à seca

Mudanças climáticas tornam cenário incerto

O professor da UFRB Auro Oliveira acredita que as mudanças climáticas que vêm ocorrendo no planeta tornam difícil qualquer previsão sobre a ocorrência da estiagem.

"Os especialistas falam em uma mudança de clima no mundo, o que torna o panorama obscuro. Vivemos em muita incerteza", ressalta Auro. "Eventualmente pode acontecer o contrário do que a gente vê hoje e sofrermos com chuvas intensas em regiões que não têm essa tradição, como o semiárido", exemplifica. A seca é uma questão secular, mas até hoje

não se conseguiu amenizá-la. A previsão meteorológica não é precisa por longos períodos, no geral, trabalha com até 10 dias.

Previsão Para os pesquisadores da Embrapa Monitoramento por Satélite, Inacir Freitas Leivas e Ricardo Guimarães Andrade, é necessária a implantação de um sistema de alerta de secas com um modelo agrometeorológico que considere variáveis e parâmetros importantes para a agricultura.

JULIANA BRITO

FEIRA DE SANTANA Protesto pelas ruas da cidade pediu a efetivação de ações de convivência com a estiagem já anunciada

Produtores cobram medidas contra a seca

ALEXAN RODRIGUES
Feira de Santana

Produtores e trabalhadores rurais de Feira de Santana (a 108 km de Salvador) protestaram pelas ruas centrais da cidade e em frente ao Banco do Nordeste (BNB), ontem pela manhã, para cobrar das autoridades a efetivação das ações de convivência com a seca.

Promovida pelo Sindicato dos Produtores Rurais de Feira de Santana e pela Federação de Agricultura e Agropescaia da Bahia (Faeab), no município e região, a manifestação contou com apoio de estudantes de cidades como Amargosa, Serra Preta e Andaraí.

"Nã agora são só promessas. Amaciamos sacas de milho, por exemplo, que até hoje não recebemos. Estamos enfrentando várias dificuldades e os governos, nas três esferas, nada fazem de concreto para amenizar o sofrimento dessas famílias", disse Carlos Henrique Rodrigues, presidente do sindicato de Feira.

Em frente ao banco, os manifestantes despejaram carcaças de animais mortos, infestando a área com mau cheiro. Eles reclamam que a instituição se nega a negociar as dívidas e a conceder novos créditos. "O banco não nos dá resposta, apenas nega e prom-



Carcaças de animais mortos foram despejadas em frente ao BNB, que, segundo os manifestantes, nega-se a negociar

"Não há água nem comida. Queremos

mar de Dirigentes Lejistas (CDL) para discutir ações que possam gerar novos protestos. Participaram da discussão os deputados Carlos Geil-

son (estadual) e Cláudio Martins Filho (federal).
Reivindicações
De acordo com Carlos Henrique, há alguns dias, uma

pauta de reivindicações foi entregue ao governo do Estado. Entre elas, está a prerrogativa do pagamento de dívidas, abertura imediata de novos

créditos, aumento no número de carros-pipa e construção de poços artesianos.

"Não temos água nem comida para os animais, tampouco para as pessoas. Queremos uma situação imediata", disse.

O vice-presidente de Desenvolvimento Agrícola da Faeab, Humberto Miranda, in-

formou que, durante o atual período de estiagem prolongada, o rebanho baiano já sofreu redução de 70%.
"Existiu um êxodo rural grande na região do semi-

árido. A solução seria investir na infraestrutura hídrica. O semiárido tem viabilidade econômica, basta investir em tecnologia", destacou.

Outras ações

Segundo o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Feira de Santana, José Ferreira, as famílias estão passando fome, e esta é a primeira de muitas ações. "Se for preciso, ocuparemos a prefeitura, a Governadoria e até a Presidência da República. Não é que saibamos o que passamos no campo. São três anos de perdas", fradeou.

Alexandra da direita de Maria Quilino, Maria Lima-dã que não aguenta mais tanto prejuízo, até já se desfez dos cerca de 10 animais que restaram para não vê-los morrer. "Sobrevivendo que planto e cria. Vendido por um preço desvalorizado, para, pelo menos, comprar comida, pois a lanterna não deu nada e não tenho estoque para comer", disse.

O prefeito de Andaraí, Wilson Cardoso, ressaltou que a estiagem é a pior por ele já observada, o que levou os municípios a adotarem medidas emergenciais para tentar matar a fome das famílias. "Aumentei a quantidade de merenda escolar, para que os alunos tenham outra alimenta-

ção. Em frente ao banco, os manifestantes despejaram carcaças de animais mortos, infestando a área com mau cheiro. Eles reclamam que a instituição se nega a negociar as dívidas e a conceder novos créditos. "O banco não nos dá resposta, apenas nega e pro-

metem uma situação imediata", disse.

O vice-presidente de Desenvolvimento Agrícola da Faeab, Humberto Miranda, in-

Carcaças de animais mortos foram despejadas em frente ao BNB, que, segundo os manifestantes, nega-se a negociar

"Não há água nem comida. Queremos uma solução imediata"

mar de Dirigentes Lejistas (CDL) para discutir ações que possam gerar novos protestos. Participaram da discussão os deputados Carlos Geil-

son (estadual) e Cláudio Martins Filho (federal).
Reivindicações
De acordo com Carlos Henrique, há alguns dias, uma

pauta de reivindicações foi entregue ao governo do Estado. Entre elas, está a prerrogativa do pagamento de dívidas, abertura imediata de novos

créditos, aumento no número de carros-pipa e construção de poços artesianos.

"Não temos água nem comida para os animais, tampouco para as pessoas. Queremos uma situação imediata", disse.

O vice-presidente de Desenvolvimento Agrícola da Faeab, Humberto Miranda, in-

formou que, durante o atual período de estiagem prolongada, o rebanho baiano já sofreu redução de 70%.

"Existiu um êxodo rural grande na região do semi-

árido. A solução seria investir na infraestrutura hídrica. O semiárido tem viabilidade econômica, basta investir em tecnologia", destacou.

Alexandra da direita de Maria Quilino, Maria Lima-dã que não aguenta mais tanto prejuízo, até já se desfez dos cerca de 10 animais que restaram para não vê-los morrer. "Sobrevivendo que planto e cria. Vendido por um preço desvalorizado, para, pelo menos, comprar comida, pois a lanterna não deu nada e não tenho estoque para comer", disse.

O prefeito de Andaraí, Wilson Cardoso, ressaltou que a estiagem é a pior por ele já observada, o que levou os municípios a adotarem medidas emergenciais para tentar matar a fome das famílias. "Aumentei a quantidade de merenda escolar, para que os alunos tenham outra alimenta-

A4

DIÁRIO DE FEIRA DE SANTANA 02/07/2014

BAHIA

Editor responsável:
Alex Sandro

CLIMA Governo reconhece problema em mais 110 municípios, elevando para 119 o número de prefeituras em situação crítica

Seca põe cerca de 30% das cidades baianas em emergência



ANEXO 16 - NOTÍCIAS COERENTES EM RELAÇÃO AO CONCEITO DE CONVIVÊNCIA COM A SECA

Seca chega ao ponto mais crítico

Federação da Agricultura e Pecuária da Bahia vai reunir produtores, autoridades e Sindicatos dos Produtores Rurais para discutir a gravidade da situação.

O sentimento dos produtores da região do semiárido da Bahia é de angústia, revolta e abandono. A situação geral é de desespero. A realidade é cada vez mais grave e impiedosa. A seca que atinge a Bahia, considerada a pior dos últimos 50 anos, chegou ao seu ponto mais desastrosos, levando o produtor rural baiano ao fundo do poço. De acordo com últimas informações divulgadas pela Defesa Civil, 226 municípios estão em situação de emergência na Bahia, o que corresponde a mais da metade das cidades baianas.

As medidas dos Governos Estadual e Federal são insuficientes, e longe da realidade. Os estancos emergenciais esgotaram-se rapidamente e os financiamentos foram marcados pelo excesso de burocracia e lentidão, excluindo o pequeno e o médio produtor. Acertivos a um inerte retrocesso. O médio produtor já viveu pequenos e o pequeno produtor está em vias de desaparecer.

Em 2012, quando a situação já era bastante grave, foram anunciadas várias medidas emergenciais, com obras como Barragens Subterrâneas, Poços e Implantação de Reservas Estratégicas de Alimentos. Em nome dos produtores do semiárido baiano, questionamos: Onde estão essas poços? Quantas barragens foram construídas? Quantas pessoas foram beneficiadas? Onde estão essas obras emergenciais? O que está sendo feito de concreto?

O pequeno estoque de milho que deveria chegar aos produtores desapareceu. Um produto essencial que poderia ser usado como uma das poucas alternativas para salvar o que resta do rebanho. Lembramos que esse milho não seria dado, seria comprado pelos produtores. Os produtores querem e precisam comprar, com urgência, o milho. O programa Bahia-Família, que tem ajudado muitas pessoas a sobreviver, não é a solução para o semiárido, pois isso não resolve o problema. O Bahia-Família não alimenta e nem fornece água para o rebanho, nem garante a sustentabilidade da propriedade. Com ele a família consegue apenas, precariamente, sobreviver. E assim, acompanhar a perda de tudo o seu patrimônio, conquistado com muita luta. Os rebanhos estão sendo dizimados, as propriedades arrasadas, o patrimônio dilacerado.

Os produtores estão, a cada dia, mais e mais desorientados e desassistidos. Tendo em vista a calamidade que se alastra impiedosamente em nosso Estado, e que está levando progressivamente o produtor rural ao extremo desespero, a FAEB – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado da Bahia, atendendo à solicitação dos Presidentes de Sindicatos dos produtores rurais da Bahia, vai reunir em sua sede, cooperativas, associações, produtores e autoridades, para uma reunião, de forma a que cada um expresse o seu sentimento e apresente em depoimento suas carências, dificuldades e os efeitos dessas medidas emergenciais nos seus municípios. E, a partir daí, apresentar aos órgãos de divulgação o verdadeiro quadro de desalento e o sofrimento que o campo vem atravessando, revelando, assim, a extensão da tragédia que estamos vivendo. O encontro será realizado na próxima terça-feira, 26, a partir das 9h, na Rua Pedro Rodrigues Bandeira, 143, Ed. das Seguradoras, 7o. andar, bairro do Comércio.

A situação esperada para 2013, caso não ocorra o milagre das chuvas até início de abril, é que a estiagem vai ser muitas vezes pior que a de 2012. Já não existem reservas estratégicas, nem qualquer poupança que permita comprar volumoso, sementes, contratar carros-pipa, entre outros.

Durante o encontro, também será realizado um movimento para solicitar aos Governos Estadual e Federal ações enérgicas, impactantes e imediatas, e protestar contra o descaso e a falta de apoio aos pequenos e médios produtores, que estão sendo dizimados. A gravidade da situação é de real calamidade, e é muitas vezes maior que o tamanho da ajuda que se teve até agora. Nesse momento difícil, é necessário, mais do que nunca, que os produtores se organizem, se mobilizem, e pressionem para que seja apresentado um programa de medidas concretas, estruturantes, de médio e longo prazo, para, finalmente, serem criadas condições para sairmos dessa crise, com a recuperação da economia agropecuária, e preparando, enfim, o produtor do semiárido baiano para conviver dignamente com a realidade da seca.

SISTEMA:



SINDICATOS
DOS PRODUTORES
RURAIS