

ANÁLISE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO ESTADO DO CEARÁ

Tiago Almeida Rodrigues¹

Moises Eudócio de Almeida²

Aline Kimberly Almeida Rodrigues³

Albemerg Moura de Moraes⁴

Mudanças Climáticas

Resumo

Este estudo se propõe analisar as causas e consequências das mudanças climáticas no território cearense. O trabalho mostra as variáveis meteorológicas que influenciam os eventos extremos e seus impactos na vida humana. Foram analisados dados coletados da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE) e informações coletadas do Instituto Nacionais de Meteorologia (INMET), além de informações colhidas em periódicos e artigos científicos referentes ao período de janeiro de 2010 a janeiro de 2020. Para verificar as influências das mudanças climáticas na vida dos cearenses, o presente trabalho buscou relacionar as variáveis climáticas com o crescente aumento de CO₂ na atmosfera, verificou-se que as ações antrópicas intensificam as alterações climáticas, causando diversos impactos na vida da população. Dessa forma, o estudo reintera que a aplicação e prática de Políticas Públicas eficientes ajudam na mitigação dos impactos da seca.

Palavras-chave: Aquecimento Global, Impacto, Mudanças Climáticas.

¹ Mestrando do curso Climatologia e Aplicações nos Países da CPLP e África, Universidade Estadual do Ceará (UECE), tialro1997@gmail.com.

² Mestrando do curso Climatologia e Aplicações nos Países da CPLP e África, Universidade Estadual do Ceará (UECE), moiseseudocio@yahoo.com.br

³ Mestranda do curso Patologia, Universidade Federal do Ceará (UFC), alinekimberlyxx@gmail.com.

⁴ Prof. Dr. Mestrado Profissional Climatologia e Aplicações nos Países da CPLP e África, Universidade Estadual do Ceará (UECE) albemerg@ufpi.edu.br.

INTRODUÇÃO



O Estado do Ceará está localizado em uma extensa área denominada de Polígono da Seca, a região possui o clima semiárido com poucas chuvas e má distribuição da precipitação média anual, causando longos períodos de escassez hídrica. Outro fator responsável pelas frequentes estiagens está relacionado ao fenômeno El Niño, este, é caracterizado pelo aquecimento das águas do Oceano Pacífico, gerando o enfraquecimento dos Ventos Alísios e impedindo a movimentação das massas de frente fria em direção a Região Nordeste.

Atualmente o aquecimento global intensifica o processo de secas e cheias, ocasionado o colapso em diversas culturas, esses eventos impactam na vida de pessoas e intensificam o processo de desertificação no Sertão Nordeste. De forma míope, o semiárido sempre foi visto como um lugar inóspito, de miséria, pobreza extrema e de repúdio populacional.

Quando os primeiros colonizadores chegaram ao Nordeste, fixaram-se na parte litorânea da região. A caatinga, que significa na língua tupi-guarani “mata branca” permaneceu por longos períodos inexplorados. Sem dúvida, os lusitanos que chegaram a essa região sofreram bastante com as intempéries climáticas. Depois de muitas lutas com indígenas e franceses, Pero Coelho de Souza fundou às margens do Rio Ceará a povoação de Nova Lisboa, mas a seca de 1605 a 1607 e constantes atritos os povos nativos obrigaram-no a retirar-se para o Jaguaribe e depois para o Rio Grande (COSTA, 2014).

Após a independência do Brasil, houve um período de prosperidade e crescimento urbano no País. No entanto, a Região Nordeste continuava desassistida pelas autoridades do Império. É interessante ressaltar que, após a seca de 1877 a 1879, o governo, na tentativa de combater a forte estiagem deu início a primeira grande obra hídrica com a construção do açude Cedro, em Quixadá, que foi concluída em 1906 (PEREIRA; CUELLAR, 2015).

Com a Proclamação da República, o país ainda essencialmente agrário, dava o “ponta pé” inicial para instalação das primeiras indústrias, graças ao capital privado dos cafeicultores. Mesmo assim o semiárido estava praticamente desintegrado do restante do país, o coronelismo, o cangaço, e a fome provocada pela escassez hídrica deixaram suas primeiras vítimas.

Visando a mitigação dos impactos sofridos pela população nordestina criaram a

Inspetoria Federal de Obras contra as Secas (IFOS) com a finalidade de construir barragens e açudes. As recorrentes secas resultaram no processo de êxodo rural, onde vários sertanejos em busca de uma vida melhor se dirigiam para as grandes cidades, dentre elas, Fortaleza. Esses indivíduos chegaram à capital cearense em uma condição deplorável, dependiam dos órgãos governamentais de assistência social, ficando popularmente conhecido como “flagelados”.

Em busca de atenuar essa situação, o Governo Estadual do Ceará criou uma espécie de campos de concentração, conhecido como “curral” para abrigar os retirantes no entorno da capital. O campo inaugural foi instalado onde é hoje o bairro Otávio Bonfim (LIMA; MAGALHÃES, 2018). Nesse sentido, este estudo objetiva-se analisar as causas e consequências das mudanças climáticas no território cearense. Esses extremos climáticos são prejudiciais à sociedade, causando uma série de problemas no campo e nos centros urbanos.

METODOLOGIA

Para a elaboração desta pesquisa buscou-se analisar as mudanças climáticas no Ceará e seus extremos de chuvas e secas. Para que o propósito do estudo fosse alcançado foi necessário analisar, interpretar, coletar dados e conhecer as representações sociais envolvidas. Sendo assim, foi feito um levantamento de dados, posteriormente uma seleção de artigos científicos, periódicos e consultas em sites governamentais.

Por fim, analisou-se as variáveis meteorológicas mais relevantes e os eventos extremos que impactaram no cotidiano da sociedade cearense. Foram coletadas informações da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE) e dados do Instituto Nacionais de Meteorologia (INMET), durante o período de janeiro de 2010 a janeiro de 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos anos de 2012 á 2017, o Nordeste brasileiro sofreu com forte período de estiagem, o principal motivador foi o fenômeno El Niño que promoveu cenários extremos. Em 2016 o Estado do Ceará foi gravemente prejudicado, pois 75% do território

foram acometidos de seca extrema ou excepcional, causando vários impactos para a população sertaneja (INMET, 2017).

As alterações climáticas podem ocorrer por fatores naturais, contudo, as causas antrópicas são fundamentais para intensificar o período de estiagem. Vale ressaltar que, o egocentrismo humano, ao desviar leitos de rios para abastecer fazendas e destruir a mata ciliar para pastagens, aumenta a escassez hídrica (INMET, 2017).

Diversos países reuniram-se a fim de negociar um acordo global, visando frear as emissões de gases do efeito estufa e lidar com os impactos da mudança climática. Um dos objetivos acordados foi de manter a temperatura média do planeta abaixo dos 2° C e através de um esforço conjunto, limitando em 1,5° C, acima dos níveis pré-industriais. É importante enfatizar que, o Ceará, necessita diversificar as fontes de geração de energia, para ajudar a diminuir as emissões dos gases de efeito estufa (GEE), atualmente a principal fonte energética são as usinas termelétricas, que emitem em grandes quantidades gases que acarretam a calefação do planeta (LIRA et al., 2019).

O estado possui relação direta com diversos problemas causados pelo aquecimento global. Por exemplo, o aumento da temperatura, secas prolongadas, enchentes e a elevação do nível dos oceanos, causando problemas em zonas costeiras, prejudicando as comunidades carentes que residem próximo. Visto que, entre os anos de 1900 e 2012, o nível dos oceanos já aumentou, em média, 20 centímetros. Deve-se salientar que, grande parte da economia cearense gira em torno do turismo em suas praias, o qual será severamente prejudicado com o aumento do nível do mar e a erosão marinha decorrente (SEMACE, 2012).

A seca é uma realidade para o povo nordestino, os efeitos das alterações climáticas são agravados pela falta de destinação adequada de verbas para mitigar esse fenômeno. Vale ressaltar que, alguns representantes da população semiárida, utilizam à seca e decretam “calamidade climática” a fim de receber ajuda dos governos estadual ou federal, todavia, colocam em prática planos de emergência que apenas amenizam as situações com medidas paliativas e assistencialistas. Com isso, os políticos são favorecidos em seus grupos eleitorais, caracterizando assim, mau uso dos recursos públicos (RANGEL; MARQUESAN, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de grandes esforços destinados para diminuir os problemas causados pela escassez hídrica, as autoridades cearenses lutam para mitigar impactos causados pela seca. A urgência da proposta de convivência com o semiárido traz à tona pensar políticas e alternativas que possibilitam ao nordestino e residente das áreas semiáridas do Brasil, com a presença forte do bioma caatinga, único do mundo (MENEZE; OLIVEIRA, 2017).

Existem algumas nações no mundo com o clima desértico, ou seja, são regiões que tem uma média pluviométrica menor se comparado com Nordeste brasileiro, contudo, a população desses países detém um índice de desenvolvimento humano elevado. Isso ocorre, pois utilizam tecnologias adequadas para a região, visando à diminuição dos efeitos da seca. Vale ressaltar que, o Estado de Israel, localizado em meio ao deserto, luta contra a crise hídrica desde que declarou sua independência em 1948, todavia, o país contornou o problema de falta de água, atualmente exporta água para Cisjordânia e Faixa Gaza (AGUIAR, 2019).

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, B. A cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão de recursos hídricos. v. 2019, p. 61–90, 2019.
- COSTA, M. Fortaleza, capital do Ceará: transformações no espaço urbano ao longo do século XIX. Revista do Instituto do Ceará, p. 81–111, 2014.
- INMET. Situação Da seca observada nas regiões norte e nordeste do Brasil em 2016. n. 61, p. 8, 2017.
- LIMA, J.; MAGALHÃES, A. Secas no Nordeste: registros históricos das catástrofes econômicas e humanas do século 16 ao século 21. Parcerias Estratégicas, v. 23, p. 191–212, 2018.
- LIRA, M. A. T. et al. Contribuição dos Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica para a Redução de CO₂ no Estado do Ceará. Revista Brasileira de Meteorologia, v. 34, n. 3, p. 389–397, 2019.
- MENEZE, A.; OLIVEIRA, A. A água e a industrial da seca: análise político-social no Nordeste. II Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido, p. 1–12, 2017.
- PEREIRA, G.; CUELLAR, M. Conflitos pela água em tempos de seca no Baixo Jaguaribe, Estado do Ceará. Estudos Avançados, v. 29, n. 84, p. 115–138, 2015.
- RANGEL, J. M.; MARQUESAN, F. F. S. A Nova Relação do Sertanejo Nordestino Brasileiro com a Face Visível da Seca. Desenvolvimento em Questão, v. 16, n. 42, p. 269, 2017.
- SEMACE. Mudanças Climática e Ambientais. Governo do Estado do Ceara, v. 53, n. 9, p. 1–36, 2019.