



OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA SECA NA REGIÃO DO SERTÃO NORDESTINO

ROBERTA MARIA MIRELLY OLIVEIRA DE ANDRADE; VITÓRIA GOMES SILVA;
ISRAELE MANGUEIRA JUCA GOMES

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar os impactos socioambientais provenientes da seca na região do sertão nordestino, bem como o comportamento das análises feitas ao longo dos anos. Desde os tempos primitivos, o ser humano tem uma forte dependência pela água como principal fator de subsistência. Embora, com o passar dos tempos, a humanidade tenha aperfeiçoado muitas técnicas para coletar água, o problema permanece até os dias de hoje, pois o sertão nordestino é a região brasileira com menor índice de chuvas, tendo predominância em sua escassez pluviométrica. Dessa forma, a estiagem em uma região que sempre teve domínio econômico vindo da agricultura é um real problema social, econômico e ambiental. A seca se torna para os nordestinos uma característica nas outras regiões do país, sendo marginalizados pela falta de crescimento econômico fazendo do povo nordestino grande parte da mão de obra pelo sul e centro oeste do Brasil. E assim, diminuindo o crescimento exponencial estrutural da região do sertão, onde existem tantas riquezas e belezas naturais, belezas estas que acabam sendo comprometidas pela falta de chuvas, já que causam um grande impacto ambiental nos solos, vegetação e fauna da região. Com este artigo, foi possível concluir que os impactos socioambientais ocasionam uma série de consequências negativas que auxiliam para a caracterização do Nordeste, condicionando o desenvolvimento da população. Desta forma, ações que auxiliam para o enfrentamento da seca e a promoção do desenvolvimento devem ser construídas com a população acometida e os órgãos responsáveis.

Palavras-chave: Escassez; Agricultura; Social; Recursos hídricos.

1 INTRODUÇÃO

O Nordeste é caracterizado por ser uma região semiárida, que durante o ano recebe pouca chuva, tornando-se de forma natural uma das principais causas da seca. Por ser uma área que recebe pouca intervenção das massas de ar úmidas e frias do Sul, ocasiona maior permanência de uma massa de ar quente e seca, resultando na não formação de precipitações pluviométricas (chuvas). A região pode ser dividida em quatro grandes conjuntos fisiográficos que são: Zona da Mata, Agreste, Cerrado e Sertão. O clima e a qualidade das terras apresentam limitações muito fortes para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.

A seca no Nordeste brasileiro se concentra no Polígono das Secas, caracterizado pelo clima semiárido, chuva irregular e por um amplo quadro de subdesenvolvimento socioeconômico. De acordo com Soares,

O sertão é caracterizado, sobretudo, pelo domínio do clima semiárido, que abrange boa parte da região Nordeste, compreendendo, segundo a Agência Nacional de Águas

(ANA), grande parte do interior do Piauí (especialmente as porções leste e sudeste), todo o Ceará e Rio Grande do Norte, praticamente toda a porção ocidental da Paraíba e de Pernambuco, e uma faixa menor de Alagoas e de Sergipe, além de praticamente todo o interior da Bahia, caracterizando o chamado Polígono das Secas que delimita o domínio do semiárido, e estende-se para além dos limites administrativos do Nordeste, incluindo também o norte de Minas Gerais. (SOARES, 2013, p.76).

O Polígono das Secas é caracterizado pela pluviosidade inferior a 800 mm/ano, pela média de temperatura entre 23°C e 27°C, por rios temporários e cobertos pela vegetação de caatinga.

O século XX marcou a história do sertão, com as transformações ocorridas em vários parâmetros da sociedade registrou-se 27 anos de estiagem, quando passou a constar na Lei de Orçamento da República uma parcela destinada às obras contra as secas. Mas os primeiros relatos de ocorrência de seca no Nordeste brasileiro datam do final do século XVI, foi no fim da década de 70 até metade de 80 ocorreu a mais prolongada e abrangente seca da história do Nordeste.

Alternativas são apresentadas neste artigo e, nesse sentido, objetiva realizar uma breve compilação da problemática nordestina, dos impactos socioambientais, bem como suas críticas e alternativas. Além disso, visa também contribuir para que se possa repensar as medidas de monitoramento e mitigação desse fenômeno, pelo uso sustentável e racional do solo, biodiversidade e recursos hídricos.

Este artigo será dividido em quatro tópicos, contando com a introdução e as considerações finais. A teoria utilizada na análise de pesquisa é apresentada no primeiro e terceiro tópico. Na terceira etapa é realizada uma discussão sobre a história da seca na região do sertão nordestino. O quarto tópico foi dedicado aos estudos de análise do contexto histórico dos impactos socioambientais no sertão.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi utilizado o método de pesquisa conceitual analítico com finalidade de analisar um estudo sobre os impactos socioambientais da seca na região do sertão nordestino, partindo de uma revisão bibliográfica composta por livros, artigos e autores semelhantes com os nossos objetivos para a construção de uma análise científica sobre o tema.

A pesquisa deste trabalho será fundamental para apresentar a significativa importância dos fatos históricos na definição e construção dos impactos no sertão: incidência de chuvas, mudanças climáticas e outros.

O método de pesquisa escolhido possibilita uma liberdade na análise de diversos caminhos de conhecimento. As referências sobre os impactos socioambientais, serão apresentados neste trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

1 A seca desde a antiguidade no sertão nordestino

Como argumentava Viriato de Medeiros, a seca é algo natural e inevitável, reconhecendo-a como problema social sem culpar as populações, e sendo assim, um problema político e social, que exige do governo planejamento. A seca no sertão nordestino é um fato que se perpetua desde a antiguidade. A história da seca na região do Nordeste é relatada do século XVI até os dias atuais, com a seca vem grandes consequências principalmente para a população da região, elevada demanda de migração, fome, miséria, plantações destruídas e cabeças de gado perdidas pelos agropecuaristas. Os sertanejos já enfrentaram diversas fases da estiagem, a última e mais recente ultrapassada no ano de 2012, teve um forte impacto na região, diminuindo

as fontes de água dos ribeirinhos e dificultando a vida de toda a população nordestina. Diante da temática, se faz necessário entendermos o que motiva a longa estiagem e a falta de chuva nessa região, principalmente no sertão nordestino. A incidência de chuvas na região, é ocasionada basicamente pelo tipo de massa de ar aliada ao relevo, que impedem a ação da massa de ar quente e úmida sobre a região. Em suma, as chuvas têm início entre os meses de dezembro e abril, porém, em alguns determinados anos a frequência de chuvas são abaixo do índice esperado, ocasionando um longo período de estiagem. A seca no Nordeste é característica da região conhecida como “Polígono das Secas” ficando assim reconhecida através da lei 175/36, pelo fato de ocorrer problemas de estiagem recorrentes, resultando em estado de calamidade.



Figura 1- Polígono das secas, UOL educação, 2022.

2 Os impactos socioeconômicos da seca no sertão nordestino

Entre o consenso das escolas de engenharia do Império e debates sobre a seca, foi exposto que a seca é um problema nacional que exige a necessidade de obras governamentais para amenizar as consequências da estiagem para a população, e políticas de Estado que viabilizem soluções que amenizem os problemas que a seca traz para a população nordestina. As consequências da seca para a população sertaneja são trágicas e um sistema econômico já frágil, os impactos socioambientais que um longo período de seca traz são gigantescos. Promovendo a desestruturação, havendo uma grande demanda de migração dessas pessoas para outros estados em busca de emprego ou melhorias de vida. Nesse caso, acaba desfalcando a economia precária do Nordeste, com falta de mão de obra e miséria principalmente em famílias que compõem a população rural, diversas famílias do sertão nordestino dependem exclusivamente da agropecuária, com o baixo índice de chuva há um grande impacto nas plantações que necessitam de água e em animais como vacas leiteiras, por exemplo. Outro impacto, é o social. Com a grande demanda migratória de nordestinos para estados metropolitanos, a discriminação de cunho social e racial, em decorrência da pobreza e condições precárias, estas pessoas acabam ocupando zonas periféricas e marginalizadas por grande parte da população. Atualmente, conhecemos o racismo anti nordestino como

xenofobia. A xenofobia é uma expressão que tem ganhado força nos últimos anos, principalmente nos protestos pró direitos humanos. Esses cidadãos migrantes do Nordeste acabam em trabalhos muitas vezes em condições precárias, onde o salário é baixo e o custo de vida metropolitano é bastante elevado. Por isso, a seca é um fato que impulsiona a problemática socioeconômica do Nordeste, trazendo impactos raciais, estruturais, econômicos, sociais e ambientais para a população nordestina. Todo esse cenário também é impulsionado pela falta de políticas eficazes, já que só é procurado recursos quando não existe mais suficiência nos reservatórios para o abastecimento da população, e a única solução tomada é o racionamento da água trazendo mais problemas em relação à falta de água para todos os moradores da região.

Essa falta de água na região afeta reservatórios de água e plantações, causando apagões de energia, desabastecimento, colheitas reduzidas, inflação nos insumos de energia, combustível e alimentos.

3 Impactos ambientais da seca no sertão nordestino

A seca traz diversos impactos negativos e um deles é a desertificação. A desertificação é um problema que afeta diretamente a região do Nordeste, uma vez que afeta a produtividade do setor agropecuário. A falta de chuva pode afetar os lagos, poços, açudes e rios. Algumas dessas fontes aquíferas podem secar em 100%, com isso, o clima extremamente quente, e com elevadas temperaturas resseca o solo retirando sua umidade e ocasionando erosões e deformação de barreiras. Outro impacto grave e direto é na fauna e vegetação da região, por mais que a vegetação da caatinga esteja apta para aguentar longos tempos de estiagem, praticamente 75% das plantas não aguentam a falta de água e morrem. Já os animais sofrem com o impacto da cadeia alimentar, os animais que são herbívoros, acabam ficando sem alimento, isso ocasiona a diminuição da fauna e atinge a cadeia alimentar no geral.

4 CONCLUSÃO

Assim sendo, o objetivo principal deste artigo é analisar os impactos socioeconômicos e ambientais ocasionados pela escassez hídrica no nordeste brasileiro. Com isso, podemos compreender melhor os efeitos da falta de chuva no semiárido, já que a seca na região do sertão nordestino é altamente prejudicial tanto ao meio ambiente, quanto às pessoas que ali residem.

Na questão social, a seca provoca uma desestruturação da agropecuária local, forçando as pessoas a se deslocarem para outras cidades provocando o êxodo rural (saída das pessoas do campo em direção às cidades). No âmbito ambiental, a seca pode ocasionar a desertificação, assim como uma queda abrupta na fauna e flora local. É fato que a seca no sertão é algo recorrente há mais de 500 anos e que até os dias atuais não se pode solucionar definitivamente esse problema.

Diante dos fatos apresentados, torna-se irrefutável a tomada de medidas que venham a amenizar os impactos sociais e ambientais que a escassez hídrica ocasiona no sertão nordestino, visto que esse problema, “assombra” a vida de milhares de pessoas que na maioria das vezes são forçadas a migrar para outras regiões em busca de condições.

REFERÊNCIAS

AB’SABER, Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. *Revista de Estudos Avançados*, São Paulo (SP), 1999, p. 7-59.

BRASIL, Ministério da Integração Nacional. *As secas do Nordeste: uma abordagem histórica de causas e efeitos*. Recife: SUDENE, 1981.

FREITAS, Eduardo de. "**A Seca no Nordeste**"; Brasil Escola.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico de 2010**. Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html> >. Acesso em: 12 maio 2013.

MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil** – Volume Único. São Paulo: Editora Harbra, 2016.

SOARES, Edmilson. **Seca no Nordeste e a Transposição do Rio São Francisco**. Vol. 9, 2013.

TERRA, Lygia. **Geografia. Conexões. Estudos de Geografia Geral e do Brasil** - Volume Único. Série Moderna Plus. São Paulo: Editora Moderna, 2014.

MENEZES, Valdenio. **Sociedade poder e cultura no Brasil: Semiárido Nordestino**. Pombal PB. 8 nov. 2022. Slide. 50 slides. Color. Sertão. Disponível em: Sala de aula. Acesso em: 14 fev. 2023.