



REGISTRO, ANÁLISE E MAPEAMENTO DO COMPORTAMENTO ESPECTRORRADIOMÉTRICO DA CAATINGA)

¹Thiago Breno de Medeiros Carmo; ²Neison Cabral Ferreira Freire

¹Estudante do Curso de Licenciatura em Geografia CFCH/UFPE; e-mail: professorthiagobreno@gmail.com,

²Pesquisador da Diretoria de Pesquisas Sociais da Fundaj – DIPES/CECIM; e-mail: neison.freire@fundaj.gov.br

RESUMO: O artigo tem como objetivo promover a reflexão sobre como as interações humanas e seu desenvolvimento tecnológico vem transformando as paisagens naturais, e consequentemente interagindo com as modificações climáticas do planeta. Neste sentido, é apresentado um conjunto de dados e avaliações quali-quantitativas, expostas em diálogos divididos em três propostas centrais. Inicialmente, abordando como a inovação e a globalização transformou as paisagens naturais que outrora encontravam-se livres da exploração de seus recursos naturais pelo homem. Em segundo lugar, buscamos refletir como a descaracterização da biosfera vem potencializando o acometimento de fenômenos climáticos extremos, tais quais: furacões, desertificações, inundações, e nas últimas décadas, surtos epidemiológicos. Por fim, tratamos de contextualizar as duas discussões anteriores às realidades ambientais presentes no Bioma Caatinga, tendo em vista o atual cenário pandêmico da Covid-19. Desta forma, tornou-se possível destacar que diferentemente das demais sensibilidades ecossistêmicas globais, a Caatinga soma singularidades biofísicas e socioespaciais preocupantes no que se refere a capacidades de resiliência. Principalmente em meio a situações extremas, fazendo com que as baixas amplitudes das políticas públicas desenvolvidas para a região, perpetuem cenários de iminentes calamidades socioambientais, lacunas científicas e insustentabilidade regional.

Palavras-chave: Covid-19, Desenvolvimento Socioeconômico, Desenvolvimento Sustentável, Mudanças Climáticas, Sustentabilidade da Caatinga.

A pesquisa “Climap - Mudanças Climáticas no Bioma Caatinga: Sensoriamento Remoto, Meio Ambiente e Políticas Públicas” (Resolução Condir nº 249, de 30/03/2017) tem por objetivo geral investigar como a observação satelital de última geração e a modelização da superfície continental sob o domínio da vegetação remanescente de caatinga, por meio de métodos adequados à análise e ao tratamento de dados espectrais.

Todavia, com o acometimento da Pandemia da Covid-19, abruptas implicações logísticas, sobretudo, alinhadas às recomendações de isolamento social, direcionaram a metodologia da pesquisa sobre outros panoramas. Assim, na impossibilidade de contestações *in loco*, necessárias à confirmação dos dados coletados obtidos via satélite, optou-se por conduzir a pesquisa por um viés de revisão bibliográfica, agregando reflexões a respeito do cenário pandêmico, e suas consequências junto aos efeitos das modificações climáticas.

Sendo assim, a pesquisa se materializou em contextualizar informações da esfera científica, com relevantes contribuições viabilizadas em jornais e revistas internacionais. Desta maneira, aproximando o raciocínio sobre a popularização de alertas socioambientais e consequências atribuídas a continuidade de atividades incompatíveis as capacidades de resiliência do planeta e readequações sociais. Através disto, foi possível constatar que apesar de uma mínima diminuição nos índices de poluentes e degradações consequentes as atividades antrópicas durante o curto período de isolamento social e parada temporária de grande parte das atividades econômicas (BORGES, 2020). Apesar disto, pouco se sabe como estas dinâmicas desenvolveram-se em regiões onde lacunas científicas historicamente negligenciam a formação de base de dados e viabilidades de estratégias políticas.

O bioma Caatinga compartilha desta situação, fora do alcance das grandes emissoras jornalísticas, a falta de água, alimento e moradia, somaram-se as recomendações das autoridades sanitárias contra a pandemia, exigindo de muitos indivíduos, capacidades adaptativas além de seus alcances. Em vista disto, estas questões chamam a atenção a um conhecido embate, sobretudo, travado no meio político, onde se discutem as parcelas de atribuição as influências antrópicas sobre as transformações do planeta e acometimentos de fenômenos extremos. Os conflitos de interesses que permeiam cada fase destes diálogos, ora põem em prática ações comprometidas com o resguardo das características ambientais, ora mostram-se inoperantes frente a soberania das economias nacionais. Neste mesmo viés, temos ainda as dificuldades enfrentadas dentro dos próprios governos, que de maneira expressa ou velada, possuem representantes em ambos os lados do debate.

Assim, ao alinharmos tal contexto de conflitos, sobre as características socioambientais brasileiras, temos no Bioma Caatinga, a personificação de realidades biofísicas e

socioeconômicas, únicas e sensíveis as transformações condicionadas na biosfera (FREIRE, 2017). Mais ainda, por ser um ecossistema resistente as severas condições hidroclimáticas, características ao clima quente e seco do semiárido brasileiro, diferentemente de outros biomas nacionais, a vulnerabilidade da Caatinga vem se dando, não pela supressão das características de seu macroclima, mas sim pela potencialização deste, gerando desertificações e desequilíbrios nas esferas: ambientais, sociais, econômicas, microrrgânicas, entre outras.

O prolongamento de estações secas além de predispor a ocorrência de processos desertificáveis, incêndios e morte de algumas espécies animais e vegetais por falta de alimento e moradia, expandem as variáveis de susceptibilidades a pobreza extrema e difusão de zoonoses. Outrossim, são as condições que estas modificações potencializadas pelas mudanças climáticas impõem as populações locais, especificamente as mais pobres, que na tentativa de nutrir-se de maneiras alternativas, tanto se expõem ao consumo de animais selvagens, como gradativamente contribuem a pobreza e poluição dos solos, visto que pela ausência de técnicas adequadas as características da região, muitas destas áreas tem seu tempo de utilização reduzido, levando a busca por novas áreas e consequentes degradações.

As vulnerabilidades que cercam as questões da segurança alimentar na Caatinga, exponenciam as incongruências das normatizações ambientais brasileiras, denunciando o paralelo entre as extensivas propriedades rurais e pequenas atividades familiares, que de formas desiguais, travam a batalha adaptativa contra os impactos que as modificações locais, regionais, nacionais e globais vem exercendo sobre o bioma (MARENCO, TORRES & ALVES, 2017). Concomitantemente, é imprescindível salientar que muitas das ações irregulares sobre o bioma se valem da errônea ideia de área inóspita, desconsiderando que entre as particularidades biofísicas da Caatinga, coexistem uma vasta diversidade faunística e florística, sendo um ecossistema de suma importância para a manutenção do equilíbrio trófico nacional, e consequentemente global, visto que também contribui ao sequestro de carbono atmosférico.

Por fim, não se sabe ao certo quais como os efeitos da pandemia da Covid-19 avançaram sobre o bioma Caatinga, o que se sabe é que a região é tradicionalmente marcada pelas dificuldades e inaccessos a elementos básicos da sobrevivência humana. Ainda assim, os atuais acontecimentos climáticos e pandêmicos convergem em uma linha reflexiva onde inúmeros gatilhos podem estar prestes a serem acionados dentro do bioma, maximizando cenários de fragilidades ambientais e sociais. O não acompanhamento de uma região como a Caatinga onde diversas capacidades de resiliência constantemente são exigidas, prontamente contribuem ao surgimento de novas zoonoses (doenças transmitidas de animais para humanos), como também, seguindo o caminho

inverso, a natureza pode ser contaminada por patógenos de origem humana (antropozoonoses) (PEUCH, 2020).

Assim, como midiaticizado pela origem da pandemia da Covid-19, fica-nos identificável que desencorajar expansões de novas fronteiras agropecuárias, e de subsistência, ambas características bem presentes no bioma Caatinga, personifica-se como um dos diálogos que urge ser substanciados, se não o mais importante a ser difundido entre aqueles que de alguma forma se relacionam com o bioma. Por fim, têm-se na exposição dos diálogos aqui trazidos, não apenas um somatório de ameaças, mas sim de uma multiplicação de impactos socioambientais e econômicos, derivados das degradações ambientais, que nitidamente carecem de estudos científicos, e sendo assim, precisam ser mais dialogadas e aprofundadas.

REFERÊNCIAS

BORGES, C. **COVID-19 e meio ambiente**: especialistas alertam para a importância do equilíbrio entre a vida natural e humana. Brasil, 27 de abr. de 2020. Entrevista concedida à O GIFE. Disponível em: <<https://gife.org.br/covid-19-e-meio-ambiente-especialistas-alertam-para-a-importancia-do-equilibrio-entre-a-vida-natural-e-humana/>>. Acessado em: 02 de jul. de 2020.

FREIRE, N. **Vulnerabilidades socioambientais no semiárido brasileiro**. Fiocruz, Rio de Janeiro: 2017.

MARENGO, J.A.; TORRES, R.R. E.; ALVES, L.M. (2017). **Seca no nordeste do Brasil - passado, presente e futuro**. Teoria e Climatologia Aplicada 129, 1189-1200. <https://doi.org/10.1007/s00704-016-1840-8>.

PEUCH, V. H. Covid-19: **o impacto da pandemia no meio ambiente**. Europa, 20 de abr. de 2020. Entrevista concedida à Euronews. Disponível em: <<https://pt.euronews.com/2020/04/13/covid-19-o-impacto-da-pandemia-no-meio-ambiente>>. Acessado em: 02 de jul. de 2020.