



MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM ÁREAS SEMIÁRIDAS

Luan Nunes de Oliveira¹; Alexandrina Sobreira de Moura²

¹ Estudante de graduação no curso de Psicologia – Bacharelado na Universidade Estácio de Sá - Fir e Bolsista de Iniciação Científica Fundaj/CNPq. E-mail: luannunesrcf@gmail.com

² Pesquisadora Titular da Fundação Joaquim Nabuco e Orientadora no Programa de Iniciação Científica da Fundaj/CNPq. E-mail: alexandrina.sobreira@fundaj.gov.br.

RESUMO: A pesquisa busca relacionar a Convenção de Mudanças Climáticas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e avaliar a atuação do Brasil na Agenda 2030. Especificamente destacar os marcos internacionais para o desenvolvimento sustentável, analisar as convenções de mudanças climáticas relativas às zonas semiáridas no Brasil e averiguar como se dá a atuação dos segmentos do estado e da sociedade para implementação das políticas públicas. A metodologia foi realizada por meio da análise da literatura e estudos relacionados com o tema do trabalho. A análise constou de um levantamento bibliográfico e uma revisão teórica contextualizada sobre os temas de monitoramento ambiental, análise do projeto Ecolume, estudos sobre os impactos das mudanças climáticas. Foi realizado também um levantamento das resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente e uma análise das Convenções de Mudanças Climáticas relativas às zonas semiáridas no Brasil buscando entender políticas públicas como base o modelo da Agenda 2030 da ONU. Os resultados obtidos revelaram que temas paralelos como saúde, habitação, disparidades sociais e outros se tornaram chaves para o entendimento do desenvolvimento sustentável. Além disso, foi verificada uma descentralização das leis ambientais que por vezes não consegue manter uma coesão equilíbrio entre o governo federal e governos estaduais e municipais.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Mudanças Climáticas. Semiárido.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa se insere no projeto maior CLIMAP - Mudanças Climáticas no Bioma Caatinga em curso na Diretoria de Pesquisas da Fundaj, teve como objetivo analisar a Convenção de Mudanças Climáticas aos Objetivos do Desenvolvimento sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e avaliar a atuação do Brasil na Agenda 2030. Especificamente destacar os marcos internacionais para o desenvolvimento sustentável desde a Eco-92 até às últimas Convenções de mudanças climáticas, analisar as convenções de mudanças climáticas relativas às zonas semiáridas no Brasil e averiguar como se dá a atuação dos segmentos do estado e da sociedade para implementação das políticas públicas sobre as mudanças climáticas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia foi realizada por meio da análise da literatura e estudos relacionados com o tema do trabalho. A análise constou de um levantamento bibliográfico e uma revisão teórica contextualizada sobre os temas de monitoramento ambiental, análise do projeto Ecolume, estudos sobre os impactos das mudanças climáticas, levantamento estatísticos sobre o semiárido e potencial de desenvolvimento econômico local e efeitos da desertificação e perdas econômicas geradas pela ausência de políticas públicas. Foi realizada também uma abordagem das resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente e uma análise das Convenções de Mudanças Climáticas relativas às zonas semiáridas no Brasil, buscando entender políticas públicas que possuem como base o modelo da Agenda 2030 da ONU.

RESULTADO/DISCUSSÃO

A discussão do trabalho está centrada no tema de mudanças climáticas vem dominando há alguns anos as agendas internacionais sobre desenvolvimento e meio ambiente. Segundo Matallo (2012) antes da década de 1970 muitos estudos têm se proliferado em várias instituições, sejam de cunho privado, público ou do Terceiro Setor (organizações não-governamentais). Tomando como eixo de debate o tema do semiárido, é relevante entender a institucionalização e citar o federalismo ambiental do Brasil para determinar como caminham as leis relativas ao meio ambiente. Nesse sentido o debate está relacionado às convenções de mudanças climáticas e de desertificação que remete à atuação dos atores no Brasil para implementação das políticas públicas baseadas nas mudanças climáticas e mais recentemente, com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis, que configuram a Agenda 2030, no âmbito da ONU. Durante a discussão da pesquisa percebemos que os Estados, junto à sociedade civil e empresas privadas estão empenhados em cumprir a Agenda 2030 e os 17 ODS que foram propostos

durante as Convenções da ONU. Metas locais baseadas neste documento se refletem no Nordeste como um todo e pode gerar impactos positivos no semiárido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adesão do Brasil aos objetivos globais propostos foi importante para o desenvolvimento de uma legislação que abarcasse tanto o meio ambiente quanto áreas afins que pudessem ser transversais. A Agenda 21 global, durante a Eco-92 foi o marco histórico para o desenvolvimento sustentável e dela surgiram diversas Conferências a fim de acompanhar o processo global diante das necessidades de redefinição dos padrões de consumo. Temas paralelos como saúde, habitação, disparidades sociais e outros se tornaram chaves para o entendimento do desenvolvimento sustentável. Estão presentes nos ODM (Objetivos de Desenvolvimento do Milênio) que foram ampliados e redefinidos pelos ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável), formando a Agenda 2030.

O papel do Brasil para a Agenda 2030 começa em 2015, pouco antes do Acordo de Paris como grande apoiador e contribuinte da comissão, visto que entre o período da Eco-92 e do Acordo de Paris em 2015, desempenhou papel importante no tocante ao tema socioambiental e respectiva aplicação dos marcos conceituais e legais.

A questão do federalismo ambiental, instrumentos, instituições e padrões de governança, devem ser considerados por definir de modo incisivo na política brasileira. Possuindo diversos órgãos e setores, ao mesmo tempo em que descentraliza a política de meio ambiente, com pouca fiscalização, nem sempre consegue manter uma coesão e um equilíbrio entre o governo federal e governos estaduais e municipais.

Outro ponto importante é sobre o Projeto Ecolume, cujos resultados de adaptação do semiárido para as mudanças climáticas vem surtindo efeito, um exemplo disso é um aumento, tanto na produção de energia, quanto na área agrícola e animal.

AGRADECIMENTOS

Agradeço novamente à Fundação Joaquim Nabuco/CNPq pela oportunidade de realização desta pesquisa. Agradeço imensamente à Prof.^a Dr.^a Alexandrina Sobreira pela orientação e apoio em tantas adversidades, seu acolhimento e paciência foram essenciais para a conclusão desta pesquisa. Agradeço ao Dr. Neison Freire pela coordenação do trabalho. Por fim, agradeço também a minha família que esteve sempre presente me dando suporte e aos demais que contribuíram com a formulação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei Nº 8.938 de 1981. Governo Federal*

_____. *A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente, 2010.*

BELSKY, J. M.; WILLIAMS, D. R. **Society & natural resources**. Philadelphia: Vol.27, n. 7 - 9, 2014.

CORIOLOANO, L.; ALMEIDA, H. **O turismo rural no semiárido do Nordeste brasileiro**. Revista Geográfica de América Central, v. 2, n. 47, p. 1—21, 2011;

COSTA, Letícia *et al.* A Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou. *Âmbito Jurídico*, 2012. Disponível em <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/a-conferencia-de-estocolmo-e-o-pensamento-ambientalista-como-tudo-comecou/>>

HOLTWIJK, Ineke. **Adapta Sertão**: Uma experiência inspiradora de adaptação climática da agricultura familiar no semiárido da Bahia. Rede de Desenvolvimento Humano. Rio de Janeiro, 2018.

JESUS, Fernando S. de. Rio-92: Metas, Agenda 21 e principais acordos. *Geografia Opinativa*, 2019. Disponível em <https://www.geografiaopinativa.com.br/2014/10/rio-92-metas-agenda-21-e-principais.html>>

LACERDA, Francis et al. **O Projeto Ecolume**: O paradigma da abundância na convivência com o clima semiárido no Nordeste brasileiro. *Revista Fitos*, v. 14 n. 2 (2020) 207-221.

MATALLO, Heitor. **Que eslo que necesita saber sobre ela cambio climático**: causas naturales y antropogénicas e sus impactos en la agricultura. In *Ciência e Trópico*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Ed. Massagana: Vol. 36, n. 2, 2012.

SAMPAIO, Y.; SAMPAIO, E. **A economia do semiárido pernambucano e seu potencial de crescimento**. In TEUCHLER, Harmut; MOURA, Alexandrina S. **Quanto vale a caatinga?** Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002.

SILVA, F. B. R.; SILVA, F. H. B. B. **Os solos do semiárido pernambucano**: Classes, produtividade natural e estimativa para a geração de riquezas. In TEUCHLER, Harmut; MOURA, Alexandrina S. **Quanto vale a caatinga?** Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002.

SOBREIRA de MOURA, Alexandrina; JATOBÁ, Jorge. **Federalismo Ambiental no Brasil** in SOBREIRA de MOURA, Alexandrina (Org.). **Políticas públicas e meio ambiente: da economia política às ações setoriais**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massagana, 2009. p. 45-106.

TONNEAU; SABOURIN, E. (Org.) **Agricultura familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais**. Porto Alegre: Ed. Da UFRGS, 2007. In **Ciência e Trópico**. Recife: , Ed. Massagana, Fundação Joaquim Nabuco: Vol. 33, n. 1, 2009.

UN. **The future we want. Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development**. Rio de Janeiro: Rio +20, United Nation Conference on Sustainable Development, 2012. Disponível em <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>>

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005

VASCONCELOS, R. **Estimativa de perdas econômicas provocadas pela desertificação na região do semiárido**. In TEUCHLER, Harmut; MOURA, Alexandrina S. **Quanto vale a caatinga?** Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002.

VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Ed. 34, 2013 (1ª edição). 152p.

VEIRA, P. F.; WEBER, J. (Org.) **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez. 1997. In **Ciência e Trópico**. Recife: Ed. Massagana, Fundação Joaquim Nabuco: Vol. 33, n. 1, 2009.

VIOLA, Eduardo. **O regime internacional de mudança climática e o Brasil**. *Rev. bras. Ci. Soc.*, São Paulo , v. 17, n. 50, p. 25-46, Oct. 2002 .

Sites

17 objetivos para transformar o nosso mundo. Organização das Nações Unidas. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em ago 2020.

A Agenda 21 no Brasil. BioMania. Disponível em <<https://biomania.com.br/artigo/a-agenda-21-no-brasil>>. Acesso em ago 2020.

A Cúpula. Organização das Nações Unidas. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>>. Acesso em ago 2020.

A Eco – 92 e a Declaração do Rio. Fios de Gaia. Disponível em <<https://fiosdegaia.com.br/eco-92-declaracao-rio/>>

A Rio+20 e seus resultados. Ministério das Relações Exteriores. Disponível em <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/131-a-rio-20-e-seus-resultados>>. Acesso em ago 2020.

ACORDO de Paris. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <<https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>>. Acesso em ago 2020.

AGENDA 2030. Organização das Nações Unidas. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em ago 2020.

CONFERÊNCIA das Partes. CETESB. Disponível em <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/#:~:text=A%20Confer%C3%Aancia%20das%20Partes%20%28COP%20%E2%80%93%20Conference%20of,um%20per%C3%ADodo%20de%20duas%20semanas%2C%20para%20avaliar%20>>. Acesso em ago 2020.

MARTINS, Tábita. Conheça os principais documentos formulados durante a Eco – 92. Estado de Minas, 2012. Disponível em <https://www.em.com.br/app/noticia/especiais/rio-mais-20/eventos-paralelos/2012/05/30/noticias_internas_rio_mais_20,297329/conheca-os-principais-documentos-formulados-durante-a-eco-92.shtml>. Acesso em ago 2020.

OBJETIVOS do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ministério das Relações Exteriores. Disponível em <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>> . Acesso em ago 2020.

OS objetivos de Desenvolvimento do Milênio. ODM Brasil. Disponível em <<http://www.odmbrasil.gov.br/os-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>>. Acesso em ago 2020.