

Gestão de riscos de desastres e o direito internacional climático: uma análise das correlações do Acordo de Paris e o Quadro Sendai

Disaster Risk Management and International Climate Law: An Analysis of the Interrelationships Between the Paris Agreement and the Sendai Framework

Livia de Oliveira Quintana[1]
Emerson Reginaldo Caetano[2]

Tema: A presente pesquisa tem como tema central a análise das sinergias entre o Acordo de Paris e o Quadro de Sendai, especialmente no contexto do direito internacional climático e da gestão de riscos de desastres. **Objetivos**: Estabelece-se como objetivo geral: comparar as metas e instrumentos de implementação de ambos os acordos e identificar pontos de sobreposição e possíveis contradições, como objetivos específicos: Analisar as convergências e divergências entre o Acordo de Paris e o Quadro de Sendai no âmbito da governança climática internacional; Comparar as metas, os mecanismos de implementação e as bases normativas dos dois instrumentos internacionais, identificando suas complementaridades e limitações; Examinar de que forma a integração entre os dois instrumentos pode fortalecer políticas públicas voltadas à prevenção, adaptação e resposta a desastres climáticos, em consonância com os princípios da sustentabilidade e da resiliência. **Metodologia**: A pesquisa adotará uma abordagem qualitativa, com análise documental dos textos dos acordos, relatórios de implementação e a análise comparativa entre ambos. Utilizou-se o método de abordagem dedutiva. A pesquisa tem enfoque dogmática-jurídica. A pesquisa tem natureza aplicada, com abordagem qualitativa, de objetivo comparativo. Adotou-se a técnica e instrumento de coleta de dados de tipo documental. **Discussão**: As mudanças climáticas e o aumento na frequência de desastres naturais exigem respostas coordenadas e sustentáveis por parte da comunidade internacional. Dois dos principais instrumentos globais para enfrentar esses desafios são o Acordo de Paris, no âmbito da Convenção-Quadro

[1] Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direito e Justiça Social da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: liviaquintana505@gmail.com.

[2] Doutorando em Direito Ambiental pela UCS. Mestre em Direito e Justiça Social pela Universidade Federal do Rio Grande - (FURG). Bacharel em Direito pela Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: ercaetano@gmail.com.

das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), e o Quadro de Sendai para Redução de Riscos de Desastres, adotado pela ONU. Embora ambos tratem de questões interligadas – a crise climática e a gestão de riscos –, suas implementações frequentemente ocorrem de forma fragmentada, sem aproveitar sinergias que poderiam potencializar resultados. Diante desse cenário, surge a questão: Quais as convergências e divergências entre o Acordo de Paris e o Quadro de Sendai na promoção de estratégias sustentáveis de redução de riscos de desastres? Apesar de compartilharem objetivos comuns, como resiliência e adaptação, os dois marcos possuem estruturas distintas, o que pode gerar duplicação de esforços ou lacunas na governança climática global. A justiça climática segundo Robinson (2024), reforça que países historicamente menos responsáveis pelas mudanças climáticas são os mais vulneráveis a desastres, demandando mecanismos de reparação e financiamento diferenciados. A sustentabilidade, por sua vez, é analisada sob a ótica do direito internacional ambiental, especialmente a partir da Declaração do Rio 92 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (United Nations, 2015c). O princípio do "desenvolvimento sustentável" exige que respostas a catástrofes equilibrem necessidades imediatas com estratégias de longo prazo. Essa perspectiva é essencial para criticar abordagens reativas – focadas apenas em emergências – e promover modelos preventivos baseados em adaptação climática. No plano jurídico, instrumentos como o Quadro de Sendai e o Acordo de Paris refletem a evolução normativa dessa intersecção. Enquanto o primeiro estabelece metas para redução de riscos de desastres (United Nations, 2015b). O segundo vincula a mitigação climática à sustentabilidade (United Nations, 2015a). Para Jacqueline Peel (2008, p. 844) que a efetividade desses acordos depende de mecanismos de compliance e de sinergias com regimes regionais. Críticas, porém, apontam para a fragmentação institucional – como a duplicação de funções entre agências da ONU – e a falta de sanções a Estados não cooperativos.Por fim, a governança policêntrica[3] oferece um modelo teórico alternativo, sugerindo que soluções para catástrofes devem envolver atores diversos: Estados, ONG, comunidades locais e tribunais internacionais. Essa abordagem dialoga com a teoria dos bens comuns globais, ao tratar o clima e a biodiversidade como patrimônios coletivos. **Resultados**: A comparação entre o Acordo de Paris e o Quadro Sendai evidencia

[3] Governança policêntrica é um modelo de organização e tomada de decisão em que múltiplos centros de autoridade autônomos — como governos locais, nacionais, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil — atuam de forma interdependente e coordenada na formulação, implementação e monitoramento de políticas públicas, especialmente em contextos complexos como o meio ambiente, o clima e os recursos naturais.

aproximações e diferenças em diversos critérios de análise. Quanto ao objetivo principal, o Acordo de Paris busca mitigar as mudanças climáticas e promover adaptação, enquanto o Quadro Sendai pretende reduzir riscos de desastres naturais e antropogênicos, fortalecendo a resiliência. Nesse aspecto, ambos convergem ao priorizar a resiliência climática e a sustentabilidade, embora apresentem distinções de enfoque, uma vez que o Acordo de Paris direciona-se às causas das mudanças climáticas, especialmente às emissões, ao passo que o Quadro Sendai concentra-se nos efeitos relacionados aos desastres. Os instrumentos demonstram complementaridade, pois as metas climáticas de Paris podem contribuir para a redução de desastres, ao mesmo tempo em que o Sendai trata diretamente de seus impactos. Contudo, Sendai não exige metas vinculantes pelos países. No enfoque temporal, o Acordo de Paris apresenta perspectiva de longo prazo, ao contrário do Quadro Sendai, voltado ao médio prazo. Assim, o Sendai pode representar um passo intermediário para alcançar metas previstas em Paris, embora haja dificuldade de alinhar prazos distintos nas políticas nacionais. Quanto aos atores envolvidos, o Acordo de Paris envolve Estados, setor privado e sociedade civil, enquanto o Quadro Sendai inclui governos nacionais e locais, agências de gestão de risco e comunidades. Ambos demandam cooperação multinível, mas o Acordo de Paris apresenta maior participação do setor privado. Sobre os mecanismos de implementação, o Acordo de Paris prevê NDC revisadas a cada cinco anos, ao passo que o Quadro Sendai utiliza planos nacionais e locais de redução de riscos com monitoramento voluntário. Nesse ponto, verifica-se que as NDC podem incorporar metas do Sendai, apesar de o Quadro Sendai apresentar menor rigor em monitoramento. Na abordagem setorial, o Acordo de Paris prioriza energia, transporte e agricultura, enquanto o Quadro Sendai enfatiza infraestrutura, saúde e educação. Há sinergia em torno da infraestrutura sustentável, embora o quadro indique que o Acordo de Paris ignora alguns setores considerados prioritários para o Sendai. Em relação à base legal, o Acordo de Paris configura-se como tratado vinculante, ao contrário do Quadro Sendai, caracterizado como soft law. Apesar de ambos incentivarem a transparência, o Acordo de Paris possui maior força jurídica, enquanto o Sendai depende de vontade política. Por fim, o Acordo de Paris contempla projetos de energia renovável voltados à redução de emissões, ao passo que o Quadro Sendai envolve sistemas de alertas precoces para tsunamis e enchentes. Ainda que exista convergência em projetos de adaptação climática, o quadro aponta que iniciativas vinculadas ao Acordo de Paris podem não incluir mecanismos de prevenção local. Os resultados demonstram que, embora ambos os

acordos compartilhem o objetivo maior de reduzir vulnerabilidades climáticas, suas abordagens são distintas e complementares. O Acordo de Paris atua na causa (mitigação de emissões), enquanto o Sendai trata dos efeitos (resposta a desastres). As principais lacunas identificadas – como a falta de financiamento dedicado no Sendai e a pouca atenção do Paris a setores críticos como saúde pública – revelam a necessidade de maior coordenação institucional. Por outro lado, as sinergias, especialmente no potencial de usar as NDC para implementar metas do Sendai, apontam caminhos para uma governança mais coesa. **Conclusões**: O marco teórico atual ainda esta em construção, exigindo maior diálogo entre ciência jurídica, políticas públicas e inovação tecnológica para enfrentar desafios climáticos atuais. Pode-se pensar, portanto, que sem integração explícita, os dois regimes podem perpetuar fragmentações, mas, se combinados estrategicamente, têm o potencial de acelerar a transição para um modelo de desenvolvimento verdadeiramente sustentável e resiliente.Entende-se que apesar de suas diferenças estruturais - o primeiro focando em mitigação climática de longo prazo e o segundo na redução de riscos de desastres em médio prazo -, ambos compartilham objetivos fundamentais de resiliência e sustentabilidade que permitem sinergias importantes. O estudo identificou oportunidades concretas de articulação, particularmente através da incorporação de metas do Sendai nas NDC do Acordo de Paris. Setores como infraestrutura sustentável e adaptação climática emergem como áreas prioritárias para ações integradas, capazes de reduzir simultaneamente vulnerabilidades e emissões. Os resultados apontam para a necessidade de: criar mecanismos financeiros compartilhados entre os dois regimes; incluir explicitamente metas de redução de riscos nas revisões periódicas das NDC; e fortalecer a cooperação entre todos os atores envolvidos. A implementação dessas medidas poderia transformar a atual fragmentação em uma governança climática mais coerente e eficiente. Conclui-se que a integração entre o Acordo de Paris e o Quadro de Sendai não só é viável, mas constitui uma condição essencial para enfrentar os crescentes desafios climáticos. Ao alinhar mitigação, adaptação e redução de riscos, esta abordagem conjunta pode acelerar a transição para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável, particularmente crucial para as nações mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas.

Palavras-chave: Acordo de Paris; Quadro Sendai; sinergias; direito internacional climático; gestão de riscos de desastres.

Keywords: Paris Agreement; Sendai Framework; synergies; international climate law; disaster risk management.

Referências

CARVALHO, Délton Winter. Direito Internacional dos Desastres: da centralidade na resposta humanitária à formação do dever internacional de redução de riscos de desastres. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais – RPPI**. Volume 5, nº 2, 2002. p. 335-350. Disponível em: https://doi.org/10.22478/ufpb.2525-5584.2020v5n2.52677 Acesso em: 20 de abr. de 2025.

GLEDHILL, Jhon. SEGURANÇA HUMANA: uma meta viável. *In:* **Caderno CRH, Dossiê: Sociologia Econômica**, volume 25, nº 66. https://doi.org/10.9771/ccrh.v25i66.19428 Acesso em: 20 de abr. de 2025.

PEEL, Jacqueline. Climate change law: the emergency of a new legal discipline. **MelboULawRw**, volume 32, nº 3. 2008, p. 922-979. Disponível em: https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0008/1705652/32_3_5.pdf Acesso em: 20 de abr. de 2025.

RIBEIRO, Mikelli Mazzinni L. A. Soberania e responsabilidade internacional humanitária: avaliando o processo de ajuste normativo no âmbito da ONU. **Revista Brasileira de Ciência Política**, volume 30, set./dez.2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-335220193006. Acesso em: 20 de abr. de 2025.

SHAH, Vikas. On climate justice: a conversation with Mary Robinson, former president of Ireland e Former UN High Commissioner for human rights. Publicado em fev./2024. **Thought Economics**. Disponível em: https://thoughteconomics.com/mary-robinson/. Acesso em: 20 de abr. de 2025.

UNITED NATIONS. **Carta da Terra.** Disponível em https://cartadaterrainternacional.org/carta-da-terra-internacional-no-brasil/. Acesso em: 20 de abr. de 2025.

UNITED NATIONS. **Paris Agreement.** United Nations Framework Convention on Climate Change. Paris: UN, 2015. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 21 de abr. de 2025.

UNITED NATIONS. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030.** Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015. Disponível em: https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf. Acesso em: 21 de abr. de 2025.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. New York: UN, 2015. Disponível em: https://sdgs.un.org/2030agenda. Acesso em 21 de abr. de 2025.**Conclusões**: considerando os resultados, explique a sua conclusão. Deve ser breve e responder às questões correspondentes aos objetivos. Os autores podem apresentar os desafios, limitações e oportunidades da pesquisa.