

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE DIREITO E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
BACHARELADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**Esthér Alves da Silva**

**Aquecimento global: ação, proteção e desenvolvimento para o  
fortalecimento dos direitos humanos e sociais no Triângulo Norte -  
Corredor Seco.**

**Dourados – Mato Grosso do Sul  
Outubro - 2023**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE DIREITO E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
BACHARELADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Esth er Alves da Silva

Aquecimento global: a o, prote o e desenvolvimento para o fortalecimento dos direitos humanos e sociais no tri ngulo norte - corredor seco.

Trabalho de Conclus o de Curso apresentado   Banca Examinadora da Universidade Federal da Grande Dourados, como pr -requisito para obten o do t tulo de Bacharel em Rela es Internacionais, sob a orienta o do Prof. Dr. Carlos Roberto Staine Prado Filho.

 rea de Concentra o: Rela es Internacionais

Dourados – Mato Grosso do Sul  
Outubro – 2023.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).**

S586a Silva, Esthér Alves da.  
Aquecimento global: ação, proteção e desenvolvimento para o fortalecimento dos direitos humanos e sociais no triângulo norte - corredor seco – Dourados-MS. / Esthér Alves da Silva. – Dourados, MS: UFGD, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Staine Prado Filho.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) – Universidade Federal da Grande Dourados.

1. Mudanças Climáticas. 2. Deslocados Ambientais. 3. Bem Estar Social. I. Título

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.**

**©Todos os direitos reservados. Permitido a publicação parcial desde que citada a fonte.**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE DIREITO E RELAÇÕES INTERNACIONAIS



### ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Em 27 de outubro de 2023, compareceu para defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais, a aluna Esthêr Alves da Silva tendo como título "Aquecimento Global: Ação, Proteção e Desenvolvimento para Fortalecimento dos Direitos Humanos e Sociais no Triângulo Norte - Corredor Seco."

Constituíram a Banca Examinadora os professores Dr. Carlos Roberto Staine Prado Filho (orientador), Dr. Bruno Boti Bernardi (examinador) e Dr. Mário Teixeira de Sá Júnior (examinador).

Após a apresentação e as observações dos membros da banca avaliadora, o trabalho foi considerado APROVADO.

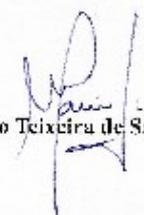
Por nada mais terem a declarar, assinam a presente Ata.

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Assinaturas:

  
Dr. Carlos Roberto Staine Prado Filho  
Orientador

  
Dr. Bruno Boti Bernardi  
Examinador

  
Dr. Mário Teixeira de Sá Júnior Examinador

Dedico este trabalho a duas mulheres guerreiras, que sempre estiveram comigo: Sra. Irene Alves da Silva, minha Mãezinha e Ana Alves da Silva, minha irmã. (Saudades Diárias). E a todos aqueles que se encontra em condições de vulnerabilidade sócia ambiental, refugiada e deslocada, frente ao estado democrático de direito e bem estar social e às pessoas que têm como missão, pessoal ou profissional, preocupação com o reconhecimento dessas novas categorias de pessoas.

Dedico este trabajo a dos mujeres guerreras, que siempre han estado conmigo: La señora Irene Alves da Silva, mi Madre y Ana Alves da Silva, mi hermana. (Anhelos diarios). Y a todos aquellos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad socioambiental, refugiados y desplazados, ante el Estado democrático de derecho y el bienestar social y a las personas cuya misión, personal o profesional, se refiere al reconocimiento de estas nuevas categorías de personas.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, por iluminar meu caminho, abençoar minhas escolhas e todas as graças a mim concedidas, especialmente na reta final para receber o Grau de Bacharelado em Relações Internacionais. Segundo, a realização deste trabalho não seria possível sem o incentivo e o apoio de pessoas especiais, a quem devo agradecimentos.

A Irene Alves da Silva, minha saudosa Mãezinha, e Ana Alves da Silva, minha Querida irmã, até que nos encontremos no Lar Celestial.

A Minha Amada Família, Estimados Parentes, Queridas Amigas e Queridos Amigos, pelo apoio concedido e por compreenderem a minha ausência, durante as atividades e encontros em momentos rotineiros, tão comuns entre nós.

Professores: Dr. Alfa Oumar Diallo, Doutor Bruno Boti Bernardi, Dr. Carlos Roberto Staine Prado Filho e Dr. Mário Teixeira de Sá Júnior, suas aulas foram inspiração para o objeto dessa pesquisa, principalmente quando o contexto global atual reflete o quão distante, ainda, os direitos humanos estão de muitos povos e nações. Meu respeito e consideração para com os Senhores. Querida Professora, Dra. Deborah Silva do Monte, pela compreensão, zelo e apoio prestados, meu reconhecimento. Demais servidores da FADIR e colegas de Curso, pela atenção e colaboração dispensada a minha pessoa, gratidão infinita!

Integrantes do TG\*, quanto à elaboração, organização e apresentação do Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências Sociais (FACSO, 2022), no Curso de Postgrado en Proyecciones y perspectivas de los Sistemas de Protección Social en contexto de crisis regionales y mundiales, meu reconhecimento pelo incentivo e solidariedade. Vocês foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Meu respeito.

Que o Pai Eterno, em seu infinito Amor, Abençoe a Todos!

---

\* NARDON, Fernando Cirineu da Silva. Graduado e Pós-graduado em Direito Privado, Direito Empresarial e Direito das Relações Internacionais e Mestre em Integração na América Latina/Brasil. SANTOS, Vanessa Kallianne de Lima. Licenciada em Relações Internacionais, Mestre em Direitos Humanos e Direito Internacional. Vice Coordenadora Geral: Diplomacia Civil e Rede de Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Internacional/Brasil. ZELEDÓN Martha Yadira, Master en Gerencia Social: Políticas, Programas y Proyectos Programas Sociales. Abogada. Especialista Ambiental.

## ABREVIÇÕES E SIGLAS

<b>ABC/MRE:</b>	Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores;
<b>ACNUR:</b>	Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiado;
<b>AEM:</b>	Avaliação Ecosistêmica do Milênio;
<b>AFP:</b>	Agência France-Presse;
<b>ASA-UFRJ:</b>	Laboratório de Aplicações de Satélites Ambientais, da Universidade Federal do Rio de Janeiro;
<b>CAC:</b>	Conselho Agropecuário Centro-americano;
<b>CAPS:</b>	Comitês de Água Potável e Esgotamento Sanitário;
<b>CDB:</b>	Convenção, da ONU, sobre Diversidade Biológica;
<b>CEPAL:</b>	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe;
<b>CETESB:</b>	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo;
<b>CIDH:</b>	Comissão Interamericana de Direitos Humanos;
<b>CIMHET:</b>	Conferência de Diretores dos Serviços Meteorológicos e Hidrológicos de Países Ibero-Americanos (sigla em inglês);
<b>CITES:</b>	Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção;
<b>CMMED</b>	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento;
<b>CNN:</b>	Cable News Network - Rede de Notícias a Cabo (sigla em inglês).
<b>COBRADE:</b>	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres;
<b>CONAMA:</b>	Conselho Nacional do Meio Ambiente;
<b>COP:</b>	Conferência das Partes;
<b>COVID:</b>	Corona Vírus Doseasse (sigla em inglês);
<b>CQNUAC:</b>	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas.
<b>CQNUMC:</b>	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima;
<b>CRBio-7:</b>	Conselho Regional de Biologia (Estado do Paraná);
<b>CRIA:</b>	Consórcio Regional de Pesquisa Agropecuária;
<b>CSCA:</b>	Corredor-Seco Centro-Americano;
<b>DR:</b>	Doutor;
<b>DR<sup>a</sup>:</b>	Doutora;
<b>EFSA:</b>	Avaliação de Segurança Alimentar de Emergência;
<b>EUA:</b>	Estados Unidos da América;
<b>FACSO:</b>	Faculdade de Ciências Sociais (Assunção/Paraguai);
<b>FADIR:</b>	Faculdade de Direito e Relações Internacionais;
<b>FAO/INCRA:</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura/ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária;
<b>FAO/MAPA:</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura/Ministério da Agricultura e Pecuária;
<b>FAO:</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura;
<b>FEM:</b>	Fórum Econômico Mundial;
<b>FIDA:</b>	Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola;

<b>GATT:</b>	Acordo Geral de Tarifas e Comércio;
<b>GEF-2:</b>	Global Environment Facility (sigla em inglês) p/ Fundo Global para o Meio Ambiente;
<b>GRI:</b>	Global Report Initiative/Iniciativa Global de Informação (sigla em inglês);
<b>GRID:</b>	Relatório Global sobre Deslocamento Interno (sigla em inglês);
<b>HIV:</b>	Vírus da Imunodeficiência Humana (sigla em inglês);
<b>IDMC:</b>	Centro de Monitoramento de Deslocamento Internacional;
<b>IICA:</b>	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura;
<b>ILAES:</b>	Instituto Latino-Americano de Educação para a Segurança;
<b>INCT ETEs Sustentáveis:</b>	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em ETEs Sustentáveis;
<b>INE:</b>	Índice Nacional de Emprego;
<b>INMET:</b>	Instituto Nacional de Meteorologia;
<b>INNOVA AF:</b>	Conhecimento e Gestão para Adaptação da Agricultura Familiar às Mudanças Climáticas;
<b>IPCC:</b>	Intergovernamental Painel on Climate Change, (sigla em inglês). Painel Intergovernamental para as Alterações Climática;
<b>IPEA:</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;
<b>ISM:</b>	Instituto Social do Mercado Comum da América do Sul - MERCOSUL;
<b>LATINOSAN:</b>	Conferência Latino-Americana de Saneamento;
<b>LDCF:</b>	Fundo para Países Menos Desenvolvidos (sigla em inglês);
<b>LGBT:</b>	Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgênero;
<b>LULUCF:</b>	Land Use, Land-Use Change and Forestry (sigla em inglês);
<b>MDL:</b>	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo;
<b>MDR:</b>	Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional;
<b>MDS:</b>	Ministério de Desenvolvimento Social;
<b>MERCOSUL:</b>	Mercado Comum do Sul;
<b>MG:</b>	Minas Gerais;
<b>MS:</b>	Mato Grosso do Sul;
<b>MT:</b>	Mato Grosso do Norte;
<b>MTAs:</b>	Mesas Técnicas de Águas;
<b>NRC:</b>	Conselho Norueguês de Refugiados (sigla em inglês);
<b>OCDE:</b>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico;
<b>ODM:</b>	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio;
<b>ODS:</b>	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável;
<b>OIC:</b>	Organização Internacional do Comércio;
<b>OIT:</b>	Organização Internacional do Trabalho;
<b>OMC:</b>	Organização Mundial do Comércio;
<b>OMM:</b>	Organização Meteorológica Mundial;
<b>OMS:</b>	Organização Mundial da Saúde;
<b>ONU:</b>	Organização das Nações Unidas;
<b>OPAS:</b>	Organização Pan-americana de Saúde;
<b>PAE:</b>	Programas de Alimentação Escolar;
<b>PEI:</b>	População Economicamente Inativa;

<b>PET:</b>	Población en edad de trabajar (sigla em espanhol). População em Idade de trabalhar;
<b>PMA:</b>	Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas;
<b>PNUD:</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
<b>PNUMA</b>	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente;
<b>PROCAGICA:</b>	Programa Centro-Americano de Gestão Integral da Ferrugem do Café;
<b>PROCLIMA:</b>	Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo;
<b>PROMECAFE:</b>	Programa Cooperativo Regional para o Desenvolvimento Tecnológico e Modernização da Cafeicultura;
<b>PSAN:</b>	Panorama de Segurança Alimentar e Nutricional;
<b>RED COMAL:</b>	Rede de Marketing Comunitário Alternativo;
<b>REDD:</b>	Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação;
<b>SAPS:</b>	Serviço de Atenção Primária à Saúde;
<b>SCCF:</b>	Fundo Especial para a Mudança do Clima (sigla em inglês);
<b>SCOR:</b>	Comitê Científico sobre Pesquisa Oceânica (sigla em inglês);
<b>SICA:</b>	Sistema de Integração Centro-Americana;
<b>TG:</b>	Trabalho em Grupo;
<b>UE:</b>	União Europeia;
<b>UFG:</b>	Universidade Federal de Goiás;
<b>UFGD:</b>	Universidade Federal da Grande Dourados;
<b>UNAM:</b>	Universidade Nacional Autônoma do México;
<b>UNESCO:</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (sigla em inglês);
<b>UNFCCC</b>	United Nations Framework Convention on Climate Change (sigla em inglês);
<b>UNGASS:</b>	Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas, (sigla em inglês);
<b>UNICEF:</b>	Fundo das Nações Unidas para a Infância;
<b>USD:</b>	United States Dollar, (sigla em inglês). (dólar dos Estados Unidos);
<b>WCC-1:</b>	World Climate Conference, sigla em inglês (sigla em inglês). (Primeira Conferência Mundial do Clima);
<b>WCED:</b>	Commission on Environment and Development (sigla em inglês).

**RESUMO:** O conceito de segurança humana se delinea por ocasião da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, que em seu art. 22 estabelece que “toda a pessoa, como membro da sociedade, tem direito à segurança social; e pode legitimamente exigir a satisfação dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis, graças ao esforço nacional e à cooperação internacional, de harmonia com a organização e os recursos de cada país”. Para ativistas e intelectuais, ligados aos novos debates, é necessário que as políticas de segurança se centrem nos indivíduos, resguardando os seus direitos, tanto por meio de políticas de desenvolvimento, como pela prevenção e proteção contra os possíveis desastres ambientais. Com base nisto, este trabalho tem o objetivo identificar na América Latina, os países que apresentam os maiores índices de desproteção social, econômica e ambiental, o que vai contra os direitos humanos. De modo especial apresentamos no subtítulo, a América Central e os dados da região do Corredor Seco e dos países que compõe o Triângulo Norte, referente às questões como saneamento básico, acesso à água potável, segurança alimentar, deslocados internos, proteção e bem estar social. No geral, a exposição está relacionada a duas questões das relações internacionais: questão a) o Desenvolvimento Social quanto às ações, proteção e desenvolvimento para o fortalecimento dos direitos humanos e sociais, com ênfase nas emergências climáticas; e, questão b) o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Por ser assim, primamos pelas políticas públicas a favor da população mais vulnerável, tomamos como ponto de partida as Conferências da Organização das Nações Unidas (ONU), no que envolve as Mudanças Climáticas e Desastres Ambientais.

**Palavras-chave:** 1. Mudanças climáticas. 2. Deslocados ambientais. 3. Bem estar social.

**RESUMEN:** El concepto de seguridad humana fue esbozado con motivo de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, que en su art. 22 establece que “toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social; y puede exigir legítimamente la satisfacción de derechos económicos, sociales y culturales indispensables, gracias al esfuerzo nacional y a la cooperación internacional, en armonía con la organización y los recursos de cada país”. Para activistas e intelectuales vinculados a los nuevos debates, es necesario que las políticas de seguridad se centren en las personas, protegiendo sus derechos, tanto a través de políticas de desarrollo como a través de la prevención y protección contra posibles desastres ambientales. Con base en esto, este trabajo pretende identificar en América Latina los países que presentan mayores índices de desprotección social, económica y ambiental, lo que va en contra de los derechos humanos. De manera especial, presentamos en el subtítulo, Centroamérica y datos de la región del Corredor Seco y los países que conforman el Triángulo Norte, referidos a temas como saneamiento básico, acceso a agua potable, seguridad alimentaria, desplazados internos, protección y bienestar social. En general, la exposición está relacionada con dos temas de las relaciones internacionales: el tema a) Desarrollo Social en términos de acciones, protección y desarrollo para fortalecer los derechos humanos y sociales, con énfasis en las emergencias climáticas; y, pregunta b) cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por ello, buscamos políticas públicas a favor de la población más vulnerable, tomamos como punto de partida las Conferencias de las Naciones Unidas (ONU), en materia de Cambio Climático y Desastres Ambientales.

**Palabras clave:** 1. Fenómeno climático. 2. Desplazados Ambientales. 3. Bienestar social.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	13
<b>CAPÍTULO 1: AQUECIMENTO GLOBAL - MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESASTRES AMBIENTAIS</b> 1.1 Impactos Ambientais; 1.2 Conferências Ambientais: histórico e evolução da abordagem do tema; 1.3 Desastres Ambientais Tecnológicos – Classificação; 1.4 Desastres Ambientais Naturais - Classificação; 1.5 Fenômenos climáticos na América Latina e o Caribe.	16
<b>CAPÍTULO 2: AMÉRICA LATINA: QUESTÕES CLIMÁTICAS E SOCIOAMBIENTAIS NA AMÉRICA CENTRAL - CORREDOR SECO (TRIÂNGULO NORTE).</b> 2.1 Corredor Seco: Características Ambientais e Vulnerabilidades Sociais; 2.2 Caracterização do Triângulo Norte; 2.3 Desastres ambientais naturais no Triângulo Norte – ocorrências; 2.4 América Latina: Saneamento Básico e Questões Hídricas; 2.5 América Central: Saneamento Básico e Questões Hídricas; 2.6 Migração/Deslocamento interno no Triângulo Norte.	42
<b>CAPÍTULO 3: CORREDOR SECO - AGRICULTURA E SEGURANÇA ALIMENTAR: QUESTÃO DE SAÚDE</b> 3.1 Corredor Seco: Projetos e Parcerias na Economia e Agricultura; 3.2 Mesoamérica no Período da Pandemia - Covid-19; 3.3 Os Avanços da Alimentação Escolar na Sub-Região; 3.4 Proteção Social na América Central.	62
<b>CONSIDERAÇÕES</b>	73
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	77
<b>SITE DE BUSCAS</b>	84
<b>ANEXOS</b>	85

### FIGURAS:

<b>Figura 1:</b>	Mapa: Corredor Seco na América Central. Boris Miranda (@ivanbor). BBC News World 17/03/2021. Fonte: FAO/BBC	44
<b>Figura 2:</b>	Mapa: Triângulo Norte da América Central - El Salvador, Guatemala e Honduras.	46

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), nas regiões mais afetadas pelos fenômenos hidrometeorológicos, relacionados ao aquecimento global e mudanças climáticas, a saúde e a segurança das pessoas estão comprometidas. Eventos climáticos extremos acompanhados de desastres considerados naturais colocam em perigo questões básicas, como aquisição de alimentos, acesso à água, saneamento básico e energia. Esses fatos se repetem, ano após ano e, de acordo com o Fórum Econômico Mundial (FEM, 2020), foram focos de diversos protestos e movimentos sociais, por provocar a perda de vidas humanas e bens materiais, além de causar efeitos sentidos no mundo todo.

As conferências da Organização das Nações Unidas, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), criado no âmbito das conferências ONU, bem como os demais eventos regionais e internacional, voltados ao combate do Aquecimento Global, são apelos à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente, o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Esses apelos nos levaram a explorar as questões climáticas no Triângulo Norte, região esta que apresenta no seu contexto socioambiental, os mais variados casos e ocorrências de desastres naturais. Haja vista a publicação da Organização Meteorológica Mundial (OMM), em seu relatório de 1998 a 2020, que os eventos relacionados ao clima e seus impactos causaram a morte de mais de 312 mil e afetaram mais de 227 milhões de pessoas na América Latina e, embora todos os países da região estejam sentindo os efeitos da crise climática de uma forma ou de outra, há países que sofreram danos significativos devido a furacões e inundações. Se essa tendência continuar, toda a região sentirá os efeitos e impactos das mudanças climáticas, como ondas de calor, diminuição da produção agrícola, incêndios florestais e esgotamento dos recifes de coral. (OMM, 2021).

Em observação aos mais variados tipos de desastres ambientais, ocorridos no planeta nas últimas décadas, recorreremos à Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) que, além de classificar,

explica os impactos ambientais significativos para o meio ambiente em si, provocados pela ação humana ou por ordem natural.

Para Mesa-Lago & Franco (2010), entre os mais variados impactos ambientais de efeito negativo causado pelo homem está o agravamento do efeito estufa, a destruição da camada de ozônio, a destruição de habitats e a extinção de espécies animal, as chuvas ácidas, a diminuição dos mananciais, as erosões, as inundações, as mudanças climáticas e a poluição. Esses fenômenos atrasam as chuvas e prolonga o período de seca, aumentando o risco de segurança alimentar e, conseqüentemente, elevando as taxas de desnutrição global, crônica e aguda. Na publicação 'Estudo sobre Proteção Social na América Central - El Salvador, Guatemala, Honduras e Nicarágua (2010)' os autores apontam o Corredor Seco da América Central como a região que sofre os maiores impactos provocados por tais fenômenos. (MESA-LAGO e FRANCO, 2010).

Nessa região, o trabalho de Zeledón & Leonelli (2020), contribuiu para que pudéssemos identificar os programas e projetos com as melhores propostas para o acesso à água potável e saneamento básico relacionado aos sistemas de informação e alerta precoce e os impactos ambientais que afetam mais de dois milhões de pessoas e abrange 218 municípios - com 25% da população composta por jovens entre 15 e 35 anos - com altas taxas de migração e também onde se encontra os maiores índices de vulnerabilidade em desproteção social, econômica, ambiental e infração aos direitos humanos.

No mesmo contexto, Izarra & Delgado (2020) declara a importância das políticas sociais como instrumentos de intervenção pública e fundamentais para o desenvolvimento, independentemente de gênero, etnia, idade ou pertencimento a grupos socioeconômicos específicos ou localização geográfica. Enquanto a agricultura e a produção de alimentos, somadas às ações e aos projetos sociais, para valorização dos direitos humanos, desenvolvidos pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (ILCA), são notadamente registrados nas redes de proteção social, como medidas na redução de risco aos desastres naturais, vinculados a programas

para melhorar os meios de subsistência e sistema de bem estar social. (IZARRA & DELGADO, 2020)

Sobre a metodologia abordada, o referencial teórico contou com os conhecimentos de Yin (2010), que vê o estudo de caso como um método que requer entendimento profundo e exaustivo, de objetivo delimitado, que possam ajudar na compreensão do comportamento dos eventos climáticos e desastres ambientais, pois os resultados apontam que a adoção de procedimentos previamente definidos compõe o rigor metodológico, que se constitui em um ponto essencial à credibilidade da pesquisa científica. A validação da coleta de dados e o aumento da confiabilidade da pesquisa apresentam três princípios importantes: uso de múltiplas evidências com a triangulação das informações; criação de uma base de dados de estudo de caso com documentos, tabelas e narrativas; e encadeamento de evidências, permitindo a leitura da pesquisa do início para o fim e vice-versa. Na visão do autor, a vantagem do estudo de caso é se concentrar em um único caso, que pode ser examinado detalhadamente, mesmo quando o recurso do investigador, à disposição da pesquisa, for limitado. (YIN, 2010).

Já Gerring (2007) caracteriza como método qualitativo, holístico, que avalia uma evidência particular ou combinada na coleta de dados do contexto real e investiga as propriedades de um fenômeno único, instância ou exemplo. De acordo com o autor a investigação, que permeia a consideração das informações primárias e secundárias, proporciona maior familiaridade com o problema. (GERRING, 2007).

Para tratar do estudo de caso destacamos El Salvador, Guatemala, Honduras e Haiti, em um período de dez anos, compreendidos entre 2011 a 2021. Para isso, recorreremos a periódicos especializados e demais documentos oficiais das principais instituições envolvidas na análise proposta, envolvendo as mais variadas referências, referente ao Aquecimento Global e às Mudanças Climáticas, visto que as vastas áreas do conhecimento revelam-se relevantes, proporcionando um valioso diálogo entre as diferentes visões e perspectivas sobre o tema abordado.

# CAPÍTULO 1

## **AQUECIMENTO GLOBAL MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESASTRES AMBIENTAIS.**

No tempo do Antropoceno, quando as atividades do ser humano passam a influenciar diretamente o ecossistema planetário, a Terra vem sofrendo uma degradação ambiental contínua. Atualmente, discutir este assunto, para elaborar projetos e buscar soluções práticas e eficazes de proteção socioambiental, é trabalho dos mais importantes. O desenvolvimento é, de fato, o que impulsiona o homem, gera progresso e até permite que procuremos atestar nossas mais profundas capacidades e adaptações. Porém, quando feito de forma inconsequente, nos afasta do nosso elo mais profundo e importante: Nosso Planeta.

### **1.1 Impactos Ambientais.**

De acordo com a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), nº 001, de janeiro de 1986, Artigo 1º, impacto ambiental é definido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; III a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e, qualidade dos recursos ambientais. (CONAMA, 1986, p. 1). Ou seja, consiste em todo e qualquer tipo de alteração que seja significativa para o meio ambiente em si, podendo ser provocada por meio de uma ação humana ou por fenômenos de caráter natural. A partir dessas definições, a bióloga Vanessa Sardinha dos Santos<sup>1</sup> declara que qualquer atividade que o homem exerça no meio ambiente provocará um impacto ambiental adverso, negativo, ou até mesmo positivo. Os impactos negativos são mais conhecidos, pois suas ocorrências geram maior repercussão.

---

<sup>1</sup> Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (2008) e mestre em Biodiversidade Vegetal pela Universidade Federal de Goiás. Atualmente é professora de biologia na Rede Omnia. Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Anatomia Vegetal.

Envolvem a poluição; a redução do número de indivíduos e a extinção de espécie de animais silvestres, à diminuição dos mananciais, as inundações, as erosões, as mudanças climáticas, a destruição da camada de ozônio, a chuva ácida, o agravamento do efeito estufa e a destruição de habitats. O despejo de resíduos poluentes em rios e lagos ou o aumento da emissão de gás carbônico, ou seja, as ações causam mudanças no ar, na água provocando persistentes incômodos ao meio ambiente. E por serem muitos nocivos, os animais acabam morrendo por conta de sede ou pelo acesso à água contaminada. Os danos também atingem às plantas, o solo, à água, o ar e afeta os seres humanos. Os moradores da região também sofrem com a falta de água para beber e cozinhar. Esses impactos provocam fenômenos que atrasam as chuvas, prolonga o período de seca, o que aumenta o risco de segurança alimentar e, conseqüentemente, eleva as taxas de desnutrição global, crônica e aguda, acarretando o aumento do número de doenças na população e em outros seres vivos e afetando a qualidade de vida. Notoriamente, tais impactos estão diretamente relacionados ao crescente aumento das áreas urbanas, ao aumento de veículos automotivos, ao uso irresponsável dos recursos, ao consumo exagerado de bens materiais e à produção constante de lixo. Muitos, inclusive, acabam marcando drasticamente a sociedade de países inteiros. (SANTOS, 2013).

Infelizmente, os desastres ambientais negativos são os mais recorrentes. Não somente pode-se afirmar que o resultado desses casos proporciona uma grande quantidade de prejuízos ambientais, como também gera impacto negativo, e em grande escala, para a sociedade, para a economia e até mesmo para a cultura, acarretando degradação e poluição. O ser humano, com pequenas atitudes, também provoca impactos ambientais diariamente. Observemos alguns exemplos citados pela CG Ambiental, empresa de consultoria e soluções ambientais, com sede em Campinas, no estado de São Paulo:

- Imprimir boletos ou ingressos - apesar de ser reciclável, o papel é um material que gera muitos impactos na natureza. Para produzi-lo é necessário o derrubamento em massa de árvores e seu processo de fabricação é um dos mais poluentes, pois libera grandes quantidades de CO<sub>2</sub> (gás carbônico) e

gasta muito água (são necessários quase dois copos de água para fazer uma folha de papel).

- Descartar do óleo de cozinha na pia ou no lixo comum - o óleo descartado no lixo comum chega ao lixão e pode contaminar o solo e a água de lençóis freáticos.

- Dispor eletrônicos, pilhas e baterias no lixo comum - aparelhos eletrônicos, pilhas e baterias possuem metais pesados em sua composição, que são altamente tóxicos ao meio ambiente, podendo contaminar o solo e os lençóis freáticos.

- Misturar lixo comum com material reciclável - descartar o lixo é uma tarefa do dia a dia e separá-lo é importante para ajudar na reciclagem de materiais e diminuir a destruição do meio ambiente. Essa missão é simples, basta dividi-lo em cinco categorias: orgânico, papel, metais, alumínio e plástico.

- Usar materiais descartáveis de plástico – o plástico demora mais de 400 anos para decompor e se acumula nos mares e rios, sendo responsável pela morte de aves de animais marinhos.

A Avaliação Ecosistêmica do Milênio (AEM), realizada entre 2001 e 2005, a pedido da Organização das Nações Unidas (ONU), envolveu mais de 1.360 especialistas e 95 países, para avaliar as consequências das mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar humano, e assim oferecer base científica para as decisões sobre o desenvolvimento de forma a assegurar a conservação e o uso sustentável dos ecossistemas. O estudo revelou que cerca de 60% (15 entre 24) dos serviços dos ecossistemas examinados (incluindo 70% dos serviços reguladores e culturais) vêm sendo degradados ou utilizados de forma não sustentável. Na visão do engenheiro Rubens Born, Doutor em Saúde Pública e Ambiental, as expectativas não são satisfatórias:

“Entre os ecossistemas degradados nos últimos 50 anos estão: pesca de captura, fornecimento de água, tratamento de resíduos e destoxificação, purificação da água, proteção contra desastres naturais, regulação da qualidade do ar, regulação climática local e regional, regulação da erosão, realização espiritual e apreciação estética. Se o uso de dois serviços dos ecossistemas - pesca de captura e água doce - já atingiu patamares muito acima dos níveis sustentáveis mesmo nas demandas atuais, que dirá futuramente”, declara Born. (Revista Radar Rio+20, 2011, p. 14).

Contudo, os impactos positivos colaboram para reconstituir o meio, para o retorno de espécies nativas e para melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos, relacionados às atividades focadas na gestão de unidades para conservação, como parques ou reservas a recuperação das matas ciliares, a limpeza de rios e o replantio de árvores, bem como a criação de espaços verdes em grandes centros urbanos, pois provocam modificações, alteram a qualidade de vida dos seres humanos e de outros seres vivos, de maneira positiva. Apesar de ocorrerem em menor quantidade, também acontecem. (SANTOS, 2013).

Na sequência, abordaremos um pequeno histórico da temática ambiental no âmbito da política internacional, a fim de compreender como o tema 'aquecimento global' e 'desastres ambientais' foram incorporados às conferências da ONU, haja vistas que, entre as muitas assembleias em prol do clima e ao combate ao aquecimento global, um ou outro objetivo, ou acordo da Conferência das Partes (COP), é retomado para análise do seu desenvolvimento, na mesma intenção e contexto, que pesquisadores e estudiosos envolvidos na maior preocupação dos tempos atuais, também citam tais reuniões.

## **1.2 Conferências Ambientais: histórico e evolução da abordagem do tema**

Conforme o artigo assinado por Henrique Rosim Manfrenato (2022), em Roma, na Itália (1949) a origem do regime de proteção ao meio ambiente se deu, por conta da Conferência Científica das Nações Unidas, que envolveu a comunidade epistêmica para debater as preocupações com a exaustão ambiental e o crescimento populacional, sobre a conservação e a utilização de recursos naturais que, naquele momento, gerava preocupações referentes aos prejuízos ambientais causados pela poluição oriunda das indústrias e das cidades, além das ameaças causadas por testes nucleares, concluindo-se apenas em debates. Apesar de urgente e necessária, a proteção ao meio ambiente começou a ser discutida há poucas décadas. Outro antecedente de grande importância foi o Ano Geofísico Internacional, entre 1º de julho de 1957 e 31 de dezembro de 1958, proclamado pela ONU. (MANFRENATO, 2022).

O evento, patrocinado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e com a participação de outros setores do complexo da ONU, entre eles o Comitê Científico sobre Pesquisa Oceânica (SCOR) – cujo objetivo é promover a atividade científica internacional em todos os ramos da pesquisa oceânica - objetivou congregação dos esforços dos países que aderiram à campanha no sentido de proporcionar melhor compreensão sobre os fenômenos relacionados a terra, promover um sistema mundial de observação da atmosfera superior, além de coordenar o estudo de zonas remotas, como por exemplo, a Antártica. Nessa ocasião não foram abordados temas fundamentais como a degradação dos oceanos, rios e mares, a contaminação industrial, a gestão de resíduos perigosos, a migração rural para centros urbanos, as mudanças climáticas e o desenvolvimento nuclear. Nesse meio tempo, durante os anos 60, Rachel Carson Silent Spring menciona em seu livro os impactos negativos que o uso dos agrotóxicos e o aumento da produção de alimentos podem trazer para o equilíbrio ambiental. É a partir do lançamento desse livro que se inicia uma maior preocupação em relação ao ambiente e não como uma forma de acessar os recursos naturais. Foi em Paris, na França (1968), com a participação dos Estados, que a conferência sobre Biosfera declara a indivisibilidade entre a sociedade humana e os sistemas naturais da Terra, declara o autor. (MANFRENATO, 2022).

Em 1961, um instrumento jurídico internacional inaugurou uma nova visão no campo da colaboração internacional ao ser assinado o Tratado Antártico, assinado em 1959, no qual se determinou o uso pacífico do Continente Branco. O Brasil assinou o Tratado em 1976. O Programa Biológico Internacional, desdobramento do Ano Geofísico Internacional, centrou as suas atividades durante um decênio (1964-1974), estudando a produtividade biológica e o bem estar humano. O primeiro alvo de esforço internacional reunindo, neste período cerca de 60 mil pesquisadores, de um universo de 66 países. Além do meio científico, a geofísica visava à conscientização da sociedade civil e organismos estatais para o estudo da estrutura, composição, propriedades físicas e processos dinâmicos do Planeta. (FERREIRA, 2005, P.39). O final dos anos 60 e, sobretudo, a década posterior ficou marcada pela realização de grandes encontros internacionais sob o patrocínio da ONU.

Entre a década que compreende 1960 a 1970, a questão do meio ambiente transformou-se num fato político impossível de se ignorar. O primeiro grande encontro internacional a questionar a ótica economicista e perdulária do conceito de desenvolvimento vigente no pós-guerra, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em junho de 1972. Foi, também, a primeira vez que a comunidade internacional reuniu-se para considerar conjuntamente as necessidades globais do desenvolvimento e do meio ambiente. 113 países e 250 organizações ambientais debateram as principais questões e temas polêmicos, no objetivo de despertar a sociedade sobre sua relação com o ambiente, principalmente quanto à exploração dos recursos naturais, a poluição do ar e das águas. O resultado foi uma declaração oficial, na qual designava a premissa de que gerações futuras e a população mundial teriam o direito incontornável de viverem em um ambiente com saúde e sem degradações. Esta conferência consolidou as bases da moderna política ambiental adotada por todos os países, com maior ou menor rigor, nas suas legislações particulares, que buscava conciliar o desenvolvimento econômico à prudência ecológica e à justiça social. No ápice das lutas ecologistas geradas pelo movimento antinuclear, da década de 60, a Conferência de Estocolmo foi um referencial que gerou o principal estudo da situação ambiental no mundo: o Relatório Brundtland (1987). (LAGO, 2006, p. 25-52).

Em tempos de Guerra Fria, a conferência foi boicotada pela União Soviética e aliados no Leste Europeu em protesto contra a ausência da Alemanha Oriental, que não integrava a ONU na ocasião. O boicote abriu espaço para emergir a principal polêmica da cúpula, o embate entre países desenvolvidos, do hemisfério Norte, e nações em desenvolvimento, do hemisfério Sul, que defenderam seu direito à industrialização e ao desenvolvimento econômico. Nos países europeus a “política verde” - busca e a conciliação do desenvolvimento econômico e social, para a preservação do meio ambiente e a garantia de um futuro sustentável e equilibrado para as próximas gerações - começou a ganhar espaços nos poderes legislativos e, em alguns casos, até nos executivos municipais. (Revista Radar Rio + 20, 2011).

Conforme a página digital do Conselho Regional de Biologia (CRBio-7) Autarquia Pública Federal com atuação no Estado do Paraná, com sede administrativa na cidade de Curitiba, nesse mesmo estado, em sua publicação de 05 de junho de 2022, durante a conferência de Estocolmo (1972), além da poluição atmosférica que já preocupava a comunidade científica tratou da poluição, da água do solo, provenientes da industrialização e da pressão do crescimento demográfico sobre os recursos naturais, tendo como desdobramentos a elaboração da Declaração de Estocolmo, com 26 princípios e, meses depois, em dezembro de 1972, a Assembleia Geral da ONU criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a principal autoridade global que determina a agenda ambiental, promove a implementação coerente da dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável no Sistema das Nações Unidas e serve como autoridade defensora do meio ambiente no mundo. (CRBio-07, 2022).

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo (1972), antiga Sérvia, atualmente Iugoslávia (1975), aconteceu um novo Encontro Internacional de Educação Ambiental, organizado UNESCO, popularmente conhecido como Conferência de Belgrado. Os principais objetivos e metas da educação ambiental que deu origem à “Carta de Belgrado”, propunha a reforma dos processos educativos para a elaboração da nova ética do desenvolvimento e da ordem econômica mundial. Na cidade de Tbilisi (1977), cidade da antiga União Soviética, em colaboração com o PNUMA, a UNESCO realizou a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, sendo também a responsável pela elaboração de princípios, estratégias e ações orientadoras para educação ambiental no mundo, com enfoque interdisciplinar presente como um processo contínuo em todas as fases do ensino formal e não formal. (POTT & ESTRELA, 2017, p. 273).

Entre as décadas que vai de 1960 e 1980, cientistas, movimentos sociais, ambientalistas, políticos e funcionários públicos denunciaram os problemas ecológicos e sociais das economias herdeiras da Revolução Industrial. Enquanto a década de 1980, que marcou o final da Guerra Fria, novos temas e possibilidades passaram a pautar as relações domésticas e internacionais, que se expressava nas expectativas positivas em relação ao

meio ambiente, direitos humanos, paz e democracia. Após dois anos da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (1977), convocada pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) com sede em Genebra, na Suíça (1979), acontece a Primeira Conferência Mundial do Clima (WCC-1). O encontro organizou grupos para analisar informações sobre o clima, e pesquisas sobre mudanças climáticas, além de prevenir a elaboração para formação do Programa Mundial do Clima, do Programa Mundial de Pesquisa do Clima e colaborar para tornar possível, anos mais tarde, o estabelecimento do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC<sup>2</sup>, 1988). (SILVA, 2019, p. 22).

A crescente preocupação pública sobre os efeitos negativos do modelo industrial, fez com que a ONU iniciasse um ciclo de conferências, consultas e estudos para alinhar as nações em torno de princípios e compromissos por um desenvolvimento mais inclusivo e harmônico com a natureza. Após dez anos da Conferência de Estocolmo (1972), a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, promovida pelo PNUMA em (1977), organiza uma nova reunião. Conforme a Declaração de Nairóbi (1982), publicada pelo Instituto do Patrimônio Histórico Artístico e Cultural (IPHAN), Presidida por Gro Harlem Brundtland, diversos países da ONU se reuniram em Nairóbi, no Quênia (1982). O objetivo do encontro foi analisar se as medidas acordadas na Conferência de Estocolmo (1972) haviam sido cumpridas e como estava se desenvolvendo a questão do ambientalismo no mundo. Nessa conferência nasceu a World Commission on Environment and Development (WCED) - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMED). (Declaração de Nairóbi, 1982). Os países chegaram à conclusão de que os objetivos não foram atingidos e que era necessário um novo esforço ambiental.

---

<sup>2</sup> O IPCC foi fundado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1988, para prover ao mundo uma visão científica mais clara sobre o atual estado das mudanças climáticas e seus potenciais impactos ambientais e socioeconômicos. Ele divulga relatórios periódicos em que demonstra as mudanças climáticas que o mundo vem sofrendo. É formado por um grupo de cientistas de diversas nacionalidades, que, além de divulgarem os relatórios, propõem metas que devem ser seguidas para que o aquecimento global seja minimizado. O financiamento para as pesquisas ocorre de forma voluntária pelos países-membros, e também com contribuições regulares do PNUMA e da UNFCCC (IPCC, 2019).

Dez anos após a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, promovida pelo PNUMA (1977), foi publicado em 1987 o Relatório Brundtland. O título foi dado pela CMMED da ONU (1988). O nome foi em homenagem à Gro Harlem Brundtland, Chefe da Comissão e Primeira-Ministra da Noruega. Conhecido como 'Our Common Future' (Nosso Futuro Comum), sua divulgação popularizou a expressão "desenvolvimento sustentável" e sua definição foi considerada a mais próxima do consenso oficial. Deriva diretamente do Relatório Brundtland, o conceito dos três pilares do Desenvolvimento Sustentável: Desenvolvimento econômico; Equidade social e Proteção ambiental. (BUNDE, CARVALHO & RIZZI, 2020, p. 56).

A conjuntura política e econômica da América Latina, da África e da Ásia nas décadas de 1970 e 1980 foi bastante adversa à adoção e execução de legislações e políticas públicas favoráveis ao Desenvolvimento Sustentável. Ditaduras militares proliferavam nos três continentes e vários países africanos estavam virtualmente paralisados por regimes autoritários, pelas guerras de libertação e pela Apartheid (discriminação racial) na África do Sul. E, de Estocolmo à Conferência Rio+20 (1992), houve aprofundamento dos debates ambientais em todos os níveis (governamental, não governamental, acadêmico, empresarial e científico), conjugados aos novos temas. E assim, os temas ambientais passaram a ser debatidos nos níveis comunitários, regionais e nacionais dos países em desenvolvimento, sendo introduzidos também de baixo para cima, graças à maior participação da sociedade civil.

A conferência conhecida como 'Eco Rio', 'Rio-92' ou 'Cúpula da Terra' sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável, aconteceu Rio de Janeiro (1992), com representantes de 172 países e centenas de organizações ambientais. (Revista Radar Rio + 20, 2011). Essa conferência tratou dos seguintes documentos:

- A Convenção sobre Combate à Desertificação: Adotada em junho de 1994. Só entrou em vigor em dezembro de 1996.
- A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC): Vigora desde março de 1994.
- A Convenção da ONU sobre Diversidade Biológica (CDB), aberta às assinaturas, começou a valer em dezembro de 1993. Desde então, já foram

aprovados dois protocolos: O Protocolo de Cartagena<sup>3</sup>, sobre Biossegurança, vigorando desde setembro de 2003; e o Protocolo de Nagoya, cidade do Japão, adotado em outubro de 2010.

- A Declaração de Princípios sobre Florestas: O primeiro acordo global a respeito do manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas.

- A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Reúne 27 princípios para guiar os países nas suas políticas de Desenvolvimento Sustentável.

- Agenda 21: Programa de transição para o Desenvolvimento Sustentável inspirado no Relatório Brundtland. (Revista Radar Rio + 20, 2011).

Considerado na história, entre as principais, o marco da questão ambiental, em termos de políticas internacionais, a 'Rio-92' tem sua origem na "Agenda 21", um plano de ação formulado internacionalmente para ser adotado em escala global, nacional e local por organizações do sistema das Nações Unidas, pelos governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Essa reunião ainda pautou as negociações sobre Desenvolvimento Sustentável e meio ambiente nas duas décadas seguintes graças à aprovação de um conjunto de tratados e declarações sob a chancela da ONU. Por fim, ficou definido que, em um período de dez anos, uma nova conferência seria realizada para ampliar as discussões realizadas e avaliar os resultados e o cumprimento dos acordos aprovados. (Revista Radar Rio + 20, 2011, p. 13).

Os Princípios da Convenção sobre Mudança do Clima, debatido em Berlim, (1995), durante a primeira Conferência das Partes (COP-1) identificou que estava ocorrendo um aumento das emissões de gases de efeito estufa e que a meta inicial de redução das emissões proposta para os países desenvolvidos não seria adequada. O Mandato de Berlim estabelecia que os

---

<sup>3</sup> Tratado ambiental que faz parte da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Documento aprovado em janeiro/2000; entrou em vigor em setembro/2003. O Brasil confirmou sua adesão em novembro/2003. O Protocolo começou a vigorar no país em fevereiro/2004. Atualmente, fazem parte mais de 130 países. Fonte: Agência Senado. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2006/03/13/entenda-o-que-e-o-protocolo-de-cartagena-sobre-biosseguranca>>. Acesso em 24/10/2023.

países desenvolvidos devessem cumprir metas quantitativas de redução de emissões para 2005, 2010 e 2020, bem como descrever as políticas e as medidas que seriam necessárias para alcançar essas metas, com prazo até a COP-3.

A segunda Sessão da Conferência das Partes (COP-2) ocorreu em Genebra (1996), na Suíça. O segundo relatório do Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas, apresentado durante a conferência, foi um instrumento importante nas negociações. Nesta conferência foi definido que os países em desenvolvimento poderiam enviar uma comunicação preliminar à convenção, onde estariam solicitando auxílio financeiro e tecnológico proveniente a um dos maiores financiadores de projetos ambientais no mundo. O Global Environment Facility (GEF-2), Fundo Global para o Meio Ambiente, é que estaria colocando as orientações para os países interessados em receber a assistência, na terceira Conferência das Partes. A terceira Conferência entre as Partes (COP-3) aconteceu na cidade de Kyoto, no Japão (1997). Assinado pelos países integrantes da ONU, nessa reunião foi criado o Protocolo de Kyoto, acordo internacional que tem por o objetivo reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa, assim como a redução do aquecimento global, principalmente por parte dos países industrializados. (OLIVEIRA, MIGUEZ & ANDRADE, 2018, p. 25-26, 28-29).

O baixo grau de programação em relação aos compromissos assumidos no Rio de Janeiro (1992), fez com que a Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas (UNGASS, sigla em inglês) marcasse uma nova reunião para revisão e avaliação da implementação da Agenda 21 (Rio+5), em Nova York. O encontro aconteceu, em junho de 1997. E, em dezembro desse mesmo ano, a UNGASS contribuiu para criar um ambiente político propício à aprovação do Protocolo de Kyoto. Lembrando que o Protocolo de Kyoto entrou em vigor em fevereiro de 2005. (Radar Rio+20, 2011, p 15). A quarta Sessão da Conferência das Partes (cop-4), aconteceu na Argentina (1998), em Buenos Aires. As partes envolvidas se uniram em esforços para incrementar a convenção e se preparar para a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto (1997). Um pacote de metas foi criado e ficou conhecido como o 'Plano de Ação de Buenos Aires'.

Nesta reunião ratificou-se a necessidade de se considerar as atuais emissões de poluentes e se introduziu o conceito de responsabilidade histórica das emissões. O plano de trabalho determinou que fossem colocadas em prática as principais regras e questões técnicas e políticas, bem como os impasses respectivos à implantação do Protocolo de Kyoto, até o ano 2000. Esse programa possibilitaria ao Brasil obter financiamento externo visando o desenvolvimento de projetos no âmbito do MDL. Foi ratificada a necessidade de se considerar as atuais emissões de poluentes e introduzidos o conceito de responsabilidade histórica das emissões. (CETESB, 2020/CQNUMC, 1998).

O Plano de Ação de Buenos Aires ainda tratou, separadamente, dos seguintes assuntos:

- Atividades implementadas conjuntamente em fase piloto;
  - Desenvolvimento e transferência de tecnologias;
  - Implementação dos artigos 4.8 e 4.9 da Convenção;
  - Mecanismos de financiamento;
  - Preparação para a primeira Conferência das Partes servindo ao Protocolo de Quioto, incluindo o desenvolvimento dos elementos do Protocolo relacionados à complacência e políticas e medidas, voltados à mitigação da mudança climática; e,
  - O programa de trabalho dos mecanismos do Protocolo de Quioto.
- (CETESB, 2020/CQNUMC, 1998).

Em Bonn, cidade da Alemanha (1999), durante a COP-5, foram decididas as questões relativas à criação do Plano de Ação de Buenos Aires, sendo que as Partes deveriam intensificar o trabalho preparatório necessário para que fossem tomadas decisões com relação ao Plano na COP-6. E, em La Haya, na Holanda (2000), acontece a COP-6. Marcada por discussões políticas sobre uma proposta dos Estados Unidos, para permitir que áreas agrícolas e florestais pudessem ser incluídas como sumidouros de carbono; e, dominada por discussões técnicas sobre os mecanismos do Protocolo de Kyoto, a conferência abordou aspectos relativos à questão do 'Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas', Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF), capacitação dos países em desenvolvimento (países não-Anexo) e atividades planejadas conjuntamente em fase piloto. Esses acordos incluíram

uma medida para que as florestas e outros sumidouros de carbono pudessem ser incluídos nos orçamentos dos países para as emissões de gases de efeito estufa. (CETESB, 2020/CQNUMC, 1998).

Os princípios relativos à aplicação de sanções aos países que não cumprissem as suas metas foi o de mecanismos flexíveis que, em diferentes maneiras, permitisse que circulassem, entre os países, as obrigações de reduções em troca de uma compensação financeira, com exceção dos Estados Unidos, que se manteve como Estado observador. E assim, ficou acordado que as negociações seriam retomadas em uma conferência extraordinária em 2001, na Alemanha. Foi quando as Partes reuniram-se novamente, cerca de seis meses, após o fracasso das negociações em La Haya. Com a primeira parte em LA Haia, Holanda, e a segunda parte, em Bonn, na Alemanha, os Estados-parte concordaram na aplicação dos três mecanismos do Protocolo de Kyoto: Comércio de Emissões; Implementação Conjunta e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. (GUEDES, 2021).

Nesse mesmo ano, a Cúpula do Milênio (2000) promovida pela ONU aconteceu na cidade de Nova York (EUA), resultando nos oito Objetivos de Desenvolvimento do milênio (ODM) que deveriam ser alcançados até 2015:

- 1 - Erradicar a pobreza extrema e a fome;
- 2 - Atingir o ensino básico universal;
- 3 - Promover igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres;
- 4 - Reduzir a mortalidade na infância;
- 5 - Melhorar a saúde materna;
- 6 - Combater o HIV, a malária e outras doenças;
- 7 - Garantir a sustentabilidade ambiental;
- 8 - Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento. (Radar Rio+20, 2011, p. 13).

Entre os anos 2001 e 2005, um estudo, realizado a pedido da ONU, envolveu mais de 1.360 especialistas de 95 países. O documento recebeu o nome de Avaliação Ecológica do Milênio (AEM). Essa avaliação foi realizada para estimar as consequências das mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar humano e, assim, oferecer base científica para as decisões sobre o desenvolvimento de forma a assegurar a conservação e o uso

sustentável dos ecossistemas, pois revelou que cerca de 60% (15 entre 24) dos serviços dos ecossistemas examinados (incluindo 70% dos serviços reguladores e culturais) viam sendo degradados ou utilizados de forma não sustentável. Este estudo resultou em 4 solicitações governamentais que visavam suprir as necessidades de outros grupos de interesse, incluindo comunidade empresarial, setor de saúde, organizações não governamentais e povos nativos:

- Convenção sobre Diversidade Biológica;
- Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação;
- Convenção Ramsar sobre Zonas Úmidas; e,
- Convenção sobre Espécies Migratórias. (Radar Rio+20, 2011, p. 14).

A Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2001 ocorreu de 29 de outubro a 10 de novembro de 2001, em Marraqueche, Marrocos. Esta conferência incluiu a 7ª Conferência das Partes (COP-7) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC, 1992), onde os negociadores concluíram o trabalho no Plano de Ação de Buenos Aires (1998), finalizando a maior parte dos detalhes operacionais e preparando o terreno para as nações ratificarem o Protocolo de Quioto (1997), assinado oficialmente somente em 2005. Também importa ressaltar que o pacote completo de decisões, conhecido como Acordo internacional multilateral de Marraqueche, assinado em 15 de abril de 1994, foi o documento que determinou a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), cujo objetivo continua o mesmo: supervisionar e liberalizar o comércio internacional. Até hoje, a Organização Internacional do Comércio é o principal organismo multilateral sobre o comércio. Sua criação oficial ocorreu em 1º de janeiro de 1995. As principais decisões da COP-7 incluíram:

- Uma decisão a considerar na COP 8 como conseguir uma revisão da adequação dos compromissos que possa levar a discussões sobre compromissos futuros por parte dos países em desenvolvimento;

- Um regime de conformidade que delineasse as consequências do não cumprimento das metas de emissões, mas que adiasse às partes do Protocolo, uma vez entrado em vigor, a decisão sobre se essas consequências seriam juridicamente vinculativas;

- Procedimentos contábilísticos para os mecanismos de flexibilidade;
- Regras operacionais para o comércio internacional de emissões entre as partes do Protocolo e para o MDL e implementação conjunta. (GUEDES, 2021).

Em Johannesburgo, na África do Sul (2002), entre os dias 26 de agosto e 4 de setembro do ano de 2002, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+10), a terceira grande Conferência da ONU sobre o meio ambiente, marcou o intento dos líderes de Estado e Governo em avaliar as metas globais para a preservação ambiental e o desenvolvimento dos Estados. O encontro teve como intuito reavaliar e implementar as conclusões e diretrizes obtidas na Rio-92 além de discutir metas relacionadas para as mudanças climáticas e o crescimento da pobreza e reduzir as enormes diferenças entre os padrões de vida das populações e elaborar uma estratégia para alcançar um desenvolvimento sustentável. Estabeleceu-se como meta reduzir pela metade, até 2015, o número de pessoas sem acesso a saneamento, e desenvolver mecanismos para reverter o quadro de extinção de peixes e estoques pesqueiros internacionais.

Entre os documentos gerados durante a Cúpula estão a Declaração de Johannesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável e um Plano de Implementação sobre Desenvolvimento Sustentável para programar os compromissos da 'Rio-92'. Segundo Lauriane Aguirre,<sup>4</sup> e Gustavo Lemos, colaboradores da Revista Relações Exteriores (2022), Uma das críticas ao documento é que ele não estabeleceu metas ou prazos e a maior parte das acusações, por parte de ONGs e ativistas ambientais, direcionou-se aos países desenvolvidos sobre a falta de perspectivas no combate às desigualdades sociais. Muitos países desenvolvidos, como os Estados Unidos, mostraram-se resistentes em participar de metas mais ambiciosas para a redução da emissão

---

<sup>4</sup> Especialista em Relações Internacionais Contemporâneas pelo Programa de Pós-graduação Lato Sensu em Relações Internacionais Contemporâneas da Universidade Federal do Pampa e Bacharela em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Campus Santana do Livramento. Desempenhou atuação voluntária como Articulista no portal CEIRI Newspaper, com produções sobre o continente africano e as dinâmicas internacionais. Integrante da equipe de pesquisadores voluntários do grupo de pesquisa Manchetômetro – Política Externa e Política Internacional. Áreas de interesse: Continente Africano; Política Externa Brasileira; Relações Multilaterais; Instituições Internacionais.

de gases poluentes. Isso porque tal redução pode comprometer a atividade de indústrias e a economia. Um dos documentos produzidos durante a conferência foi a Declaração de Johannesburgo. Nessa declaração, as nações reafirmam o seu compromisso com as metas da Agenda 21 e no alcance do desenvolvimento sustentável. (AGUIRRE & LEMOS, 2022). Essa conferência resultou em 4 solicitações governamentais que visavam suprir as necessidades de outros grupos de interesse, incluindo comunidade empresarial, setor de saúde, organizações não governamentais e povos nativos:

- Convenção sobre Diversidade Biológica;
- Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação;
- Convenção Ramsar sobre Zonas Úmidas;
- Convenção sobre Espécies Migratórias. (Radar Rio+20, 2011, p. 14).

A oitava Conferência das Partes (COP-8), aconteceu em Nova Délhi, na Índia (2002). O objetivo foi discutir as definições, ainda pendentes do Acordo de Marrakesh, sobre temas como florestas, permanência, adicionalidade, linha de base, vazamentos, período de creditação etc. Mereceram destaque as iniciativas do setor privado e das organizações não governamentais para a ratificação do protocolo e funcionamento dos mecanismos flexíveis. Essa conferência registrou 4.352 participantes de 167 Partes e 213 organizações não governamentais e intergovernamentais. Houve certa expectativa quanto à definição das modalidades e procedimentos para as atividades de reflorestamento e aflorestamento, no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), o que não se concretizou. Ficou acordado que tais questões seriam concluídas durante a COP-9. No ano seguinte, a Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas ocorreu na Itália (2003). Em Milão e incluiu a COP-9, Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. O objetivo desta conferência foi esclarecer alguns dos últimos detalhes técnicos sobre o Protocolo de Kyoto. Na ocasião, o Fundo Especial para a Mudança do Clima (SCCF) e o Fundo para Países Menos Desenvolvidos (LDCF) foram fortalecidos. A Argentina (2004) recebeu, entre os dias 6 e 17 de dezembro de 2004, na cidade de Buenos Aires, a 10ª Conferência Convenção-Quadro da ONU (COP-10), sobre a Mudança do

Clima. A pauta da discussão foi o segundo período do Protocolo de Kyoto, que aconteceria a partir de 2013 em diante. A COP-11/CMP-1 ocorreu no Canadá (2005). Em Montreal, a reunião anual entre as Partes foi completada pelas Partes no Protocolo de Kyoto (1997). O foco, de ambas as conferências, foi às discussões sobre o que deveria acontecer após a expiração do Protocolo de Kyoto, em 2012. (CETESB, 2020/CQNUMC, 2002-2003).

Segundo Iglesias (2015), a primeira reunião da Conferência Mundial sobre Redução de Riscos de Desastres realizada em Yokohama em 1994 emitiu a 'Estratégia e Plano de Ação de Yokohama para um Mundo mais Seguro' e a segunda conferência realizada em Kobe, município Hyoga, em 2005, adotou o 'Plano de Ação de Hyoga 2005-2015'. (IGLESIAS, 2015).

No Quênia, a COP-12/MOP-2 (2006) contou com a participação dos 166 países que ratificaram o Protocolo de Kyoto e a participação de 189 Estados. Nessa conferência, Nairóbi foi o palco da criação do projeto para a Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD), uma proposta do governo brasileiro para promover a redução de emissões em países em desenvolvimento. A COP-12 trabalhou os últimos remanescentes de questões técnicas, relativas ao Protocolo de Kyoto (1997). Uma série de marcos foi estabelecida no processo rumo a um novo acordo, para o período pós-Kyoto. A COP-13 ocorreu em Bali, na Indonésia (2007). O trabalho envolveu a obtenção de um novo acordo que substitua o Protocolo de Kyoto. Foi um passo decisivo. Primeiro com o reconhecimento do mais recente relatório do Intergovernamental Panel on Climate Change - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas - (IPCC, 1988). Segundo, a formulação de um texto comum pedindo uma ação mais rápida nessa área e, finalmente, a aprovação do Plano de Ação de Bali. Este plano estabeleceu o cenário para as negociações a serem levadas à COP-15, em Copenhague, onde um novo acordo poderia ser negociado.

A Polônia (2008) recebeu em Poznan, a COP-14/CMP-4. O objetivo de trabalhar em um novo acordo climático global em Copenhague continuou. As Partes chegaram a um acordo sobre o programa de trabalho e plano de reunião para a Conferência de Copenhague e sobre a operacionalização final

do Fundo de Adaptação, que iria apoiar medidas de adaptação concretas nos países menos desenvolvidos. Essa proposta foi apresentada pelo então Presidente do Brasil, Senhor Luiz Inácio Lula da Silva, no ano 2000. E, embora dada como certa, a conferência só foi convocada oficialmente pela ONU, em 24/12/2009. A Dinamarca (2009) sediou a COP-15 para tratar da conferência 'Rio+20', que aconteceria em (2012). O assunto tratou do Desenvolvimento Sustentável e reuniu 193 representantes de países e teve uma das maiores coberturas jornalísticas mundiais de toda a história. O resultado foi avaliar as políticas ambientais então adotadas e a produção de um documento final intitulado "O futuro que queremos". No entanto, novamente as críticas apareceram e foram direcionadas à falta de clareza, objetividade e ao não estabelecimento de metas concretas para que os países reduzam a emissão de poluentes e preservem ou reconstruam as suas áreas naturais. A conferência consolidou o tema climático nas agendas pública, corporativa e da sociedade civil, mas decepcionou pelo insucesso em fechar um acordo para diminuir as emissões após 2012. (GUEDES, 2021).

Em Cancun, no México (2010), entre os dias 29 de novembro a 11 de dezembro, aconteceu a COP-16 /MOP-6. Nessa conferência foi fechada uma série de acordos, como a criação do Fundo Verde do Clima, para administrar a contribuição financeira dos países desenvolvidos para deter as mudanças climáticas. Foi mantida a meta de limitar em 2°C a elevação da temperatura média em relação aos níveis pré-industriais, porém a decisão do futuro do Protocolo de Quioto foi adiada para 2011, na África do Sul. Nessa 16ª Conferência das Partes e a Reunião das Partes do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança das principais economias emergentes como China, Índia e Brasil, mostraram avanços concretos em relação à redução de emissões de carbono. (CETESB, 2020/CQNUMC, 2010).

A 'Rio+20' acontece no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, no mês de junho de 2012, um momento importante e delicado, marcadas pela cautela, pois o cenário mundial mudou devido à crise econômica de 2008 e pelos fiascos sofridos pela ONU durante a Convenção do Clima COP-15 (2009), ocorrida em Copenhague, na Dinamarca. O objetivo era a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da

avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes. A necessidade de urgência para solucionar problemas ambientais, econômicos e sociais crescia e colocava todos diante de situações-limite, a eficiência do sistema multilateral e das resoluções da ONU, que era cada vez mais questionada. Simultaneamente, no contexto da época, a crise política e econômica internacional também não observava a grande propensão dos governos nacionais a assumir os compromissos necessários e, reprogramar, os já assumidos, os 193 Estados membros da organização discutiram o desenvolvimento sustentável, ou seja, uma forma de evoluir atendendo às necessidades da geração atual, sem comprometer a existência das gerações futuras.

Essa conferência abriu a possibilidade de se gerar decisões e encaminhamentos urgentes e estruturantes para o avanço rumo a um modelo de desenvolvimento verdadeiramente sustentável, discutidos em dois temas centrais:

- A Transição Para uma Economia Verde no Contexto da Preservação do Meio Ambiente e Biodiversidade e com a Perspectiva de Erradicação da Pobreza de Desigualdades;
- O Quadro Institucional (instrumentos de governança) para o Desenvolvimento Sustentável. Foi nessa ocasião que surgiram os ODS, um plano de ação com 17 objetivos globais para serem cumpridos até o ano de 2030, a fim de que todos os países cresçam e cooperem nessa agenda de sustentabilidade. (Radar Rio+20, 2011, p. 4 e 5).

Para Oliveira, Miguez e Andrade (2018), quando do encerramento do primeiro período de compromissos do Protocolo de Kyoto - que se estendeu de 2008 a 2012 - após 2013, notou-se baixo nível de registro de atividades de projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Segundo os autores, na França (2015), na cidade de Paris, a COP-21 tratou principalmente do Acordo de Paris, um documento inovador no mundo da diplomacia climática, cujo objetivo era conter o aumento do aquecimento global provocado pela emissão de gases nocivos à atmosfera, por provocar o agravamento do efeito estufa, que após várias negociações, entrou em vigor, em 2016. Além disso,

pretendiam capacitar os países a mitigar o impacto da mudança climática, com tecnologia atualizada, uma estrutura de resposta aprimorada e mais transparente, mais consciência pública sobre questões ambientais e maior apoio financeiro para as nações em desenvolvimento. A proposta deveria ser alcançada até 2020 e as trajetórias das emissões agregadas consistiam em manter o aumento da temperatura média global a menos de 2 graus acima dos níveis industriais e promover esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais. Esta conferência foi assinada por 195 países. (OLIVEIRA, MIGUEZ & ANDRADE, 2018).

Em Sendai, no Japão (2015), durante a Terceira Conferência Mundial da ONU, realizada entre os dias 14 e 18 de março de 2015, sobre Redução de Risco de Desastres, é aprovado um quadro de ação para Redução do Risco de Desastres, a ser aplicado entre 2015-2030. O objetivo formulado foi prevenir o aparecimento de novos riscos de desastres e reduzir os já existentes, empregando medidas integradas e inclusivas de natureza econômica, estrutural, legal, social, sanitária, cultural, educacional, ambiental, tecnológica, política e institucional para prevenir e reduzir à exposição às ameaças e a vulnerabilidade a desastres, aumentar a preparação para reforçar a sua recuperação e a resiliência. A conferência sobre as Mudanças Climáticas COP-26, em Glasgow na Escócia (2021), ocorreu entre os dias 31/12 e 12/11/2021. O objetivo foi detalhar as estratégias para que se alcancem as metas da COP21. Nesta conferência, os condados adotaram o Pacto Climático de Glasgow<sup>5</sup>, que exige a duplicação do financiamento para apoiar os países em desenvolvimento na adaptação aos impactos das mudanças climáticas e na construção de resiliência. Conforme Kamila Zardini<sup>6</sup>. A reunião conseguiu definir as regras basilares para o mercado de carbono, proveniente do Acordo de Paris, criado pelo Brasil e União Europeia, na COP21. Houve avanço inédito desde o início das discussões. Ficou estabelecido um programa de trabalho para definir uma meta global de adaptação, que identificaria necessidades

---

<sup>5</sup> Documento produzido como resultado de todas as negociações que aconteceram durante a vigésima sexta Conferência das Partes (COP26). Esse novo acordo climático seguiu os passos do Acordo de Paris de 2015 e deve implicar no aumento de práticas reais que limitem o aquecimento a 1,5 °C.

<sup>6</sup> (Bacharel em Relações Internacionais, MBA em Relações Internacionais. FGV, especialista em Relações Governamentais).

coletivas e soluções para a crise climática que já afeta muitos países. A tomada de decisão exigiu que todas as nações apresentassem planos mais fortes anualmente, a partir de 2022. Entre as resoluções está a destinação de um percentual de 5% da negociação entre as empresas e, um Fundo de Adaptação que viria beneficiar os países mais vulneráveis. Outro mecanismo é a utilização dos créditos de carbono na venda no mercado voluntário. Em seu texto final a COP26 reforça a urgência da redução de emissões de gases de efeito estufa em 45% até 2030, em comparação a 2010, para que a meta de 1,5°C possa ser mantida. E o relatório final, aprovado com atraso, foi publicado no dia 13 de novembro. (ZARDINI, 2021). Embora a COP-27, ocorrida no Egito (2022) também tenha tratado das mudanças climáticas, deixamos de registrar os resultados, em respeito à proposta do nosso trabalho, limitado até o ano de 2021.

Para melhor compreendermos como se dá os desastres ambientais, utilizamos os parâmetros da na Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), por ser um conjunto atualizado de normas alinhadas aos marcos internacionais de gestão de risco contra desastres. Os desastres ambientais tecnológicos são separados em ocorrências relacionadas às substâncias radioativas, produtos perigosos, incêndios urbanos, obras civis e transporte de passageiros e de cargas não perigosas. (COBRADE, 2022),

### 1.3 Desastres Ambientais Tecnológicos - Classificação:

#### Quadro A:

<b>1 - As Substâncias radioativas se subdividem em 4 tipos de desastres:</b>	
1. Desastres relacionados a riscos de intensa poluição ambiental, provocada por resíduos radioativos.	2. Desastres siderais com riscos radioativos. Neste caso, entram as ocorrências de queda de satélites que possuem, em sua composição, motores ou corpos radioativos, podendo ocasionar a liberação deste material.
3. Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares. Neste caso, entram as ocorrências com fontes radioativas em processos de produção e quando o escapamento acidental de radiação que excede os níveis de segurança estabelecidos em norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).	4. Desastres com outras fontes de liberação de radionuclídeos para o meio ambiente, com escapamento acidental ou não acidental de radiação originária de fontes radioativas diversas e que excedam os níveis de segurança estabelecidos em norma da CNEN.
<b>2 - Os produtos perigosos se dividem em 2 tipos de desastres:</b>	
1. Desastres em plantas e distritos	2. Liberação de produtos químicos

industriais, parques e armazéns com extravasamento de produtos perigosos.	diversos para o ambiente, provocada por explosão/ incêndio em plantas industriais ou outros sítios.	
<b>Os desastres relacionados à contaminação da água são divididos em 4 subgrupos:</b>		
1. Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável.	2. Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquífero.	
3. Derramamento de produtos químicos diversos em um sistema de abastecimento de água potável, que pode causar alterações nas qualidades físicas, químicas e biológicas.	4. Derramamento de produtos químicos diversos em lagos, rios, mar e reservatórios subterrâneos de água, que pode causar alterações nas qualidades físicas, químicas e biológicas.	
<b>3 - Desastres relacionados a conflitos bélicos:</b>		
Neste caso, entra a liberação de produtos químicos e contaminação como consequência de ações militares. O agente de natureza nuclear ou radiológica, química ou biológica, considerado perigoso, pode ser utilizado intencionalmente por terroristas ou grupamentos militares em atentados ou em caso de guerra.		
<b>4 - Desastres relacionados a diferentes tipos de transporte de produtos perigosos são divididos em 6 subgrupo a saber:</b>		
1. Transporte aéreo: Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal aéreo.	2. Transporte aquaviário: Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal aquaviário.	
3. Transporte dutoviário: Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal dutoviário.	4. Transporte ferroviário: Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal ferroviário	
5. Transporte marítimo Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal marítimo.	6. Transporte rodoviário Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal rodoviário.	
<b>5 - Desastres relacionados a incêndios urbanos, são divididos em 2 grupos:</b>		
1. Incêndios em aglomerados residenciais é a propagação descontrolada do fogo em conjuntos habitacionais de grande densidade.	2. Incêndios em plantas, distritos industriais, parques e depósitos. propagação descontrolada	
<b>6 - Desastre relacionado a obras civis envolve:</b>		
1. Colapso de edificações. Queda de estrutura civil.	2. Rompimento ou colapso de barragens.	
<b>7 - Desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas. Subdividem em 5 grupos:</b>		
>Transporte aéreo: Acidente no modal aéreo envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	>Transporte aquaviário: Acidente com embarcações destinadas ao transporte de passageiros e cargas não perigosas.	>Transporte ferroviário: Acidente com a participação direta de veículo ferroviário de transporte de passageiros ou cargas não perigosas.
1. Transporte marítimo: Acidente com embarcações marítimas destinadas ao transporte de passageiros e cargas não perigosas.	2. Transporte rodoviário: Acidente no modal rodoviário envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	

(Brasil. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, 2012).

## 1.4 Desastres Ambientais Naturais - Classificação

Para a maioria dos cientistas, o aquecimento global está causando episódios mais extremos de chuvas e tempestades. As ondas de calor são sufocantes, as colheitas cada vez menores e há escassez de água cada vez maior em todo o mundo. A Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) informa que os desastres ambientais naturais, de ordem geológica, biológica, astronômica, ou antrópica, são classificados em grupos e subgrupos, da seguinte forma:

### Quadro B:

<b>1 - No grupo dos desastres naturais geológicos estão as Emissões vulcânicas, as erosões, os terremotos e os movimentos de massa.</b>		
<b>Emissões vulcânicas:</b> São materiais vulcânicos lançados na atmosfera a partir de erupções vulcânicas.		
<b>Erosões são subdivididas em:</b>		<b>Terremotos são divididos em:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Margem fluvial: desgaste das encostas dos rios que provoca desmoronamento de barrancos.</li> <li>➤ Margem Continental: remoção das partículas do solo provocada por escoamento hídrico superficial concentrado ou não concentrado.</li> <li>➤ Margem Costeiro-marinha: processo de desgaste (mecânico ou químico) que ocorre ao longo da linha da costa (rochosa ou praia) devido à ação das ondas, das correntes marinhas e das marés.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tremor de terra são vibrações do terreno que provocam oscilações verticais e horizontais na superfície da Terra (ondas sísmicas).</li> <li>➤ Enquanto o Tsunami é uma série de ondas geradas pelo deslocamento de um grande volume de água causado geralmente.</li> </ul>
<b>Movimentos de massa: subdivide em:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corridas de massa: pode ser de solo/lama ou de rocha/detrito.</li> <li>➤ Quedas, tombamentos e rolamentos. Podem ser de blocos, de lascas, de matacões* e de lajes (materiais rochosos).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deslizamentos: pode ser de solo e/ou rocha.</li> <li>➤ Subsistência e colapsos: afundamento rápido ou gradual do terreno devido ao colapso de cavidade, redução da porosidade do solo ou deformação de material argiloso.</li> </ul>
* <b>Matacões:</b> Bloco de rocha compacta, de forma arredondada, produzido pela esfoliação tipo casca de cebola. Resultam de causas como intemperismo, atividade glacial, transporte fluvial e ação das ondas no litoral. Bloco de decomposição, por terremotos, erupções vulcânicas ou movimentos de massa.		
<b>2 - No grupo dos desastres naturais hidrológicos, estão os alagamentos, as enxurradas, e as inundações:</b>		
<b>Alagamentos:</b> Extrapola a capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras	<b>Enxurradas:</b> Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, em geral, em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada	<b>Inundações:</b> Submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas.

infraestruturas urbanas, em decorrência de chuvas intensas.	pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem que provoca o transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície.
<b>3 - Os sistemas de grande escala/escala regional, são subdivididos em ciclones, frentes frias/zonas de convergência, tempestades e temperaturas extremas:</b>		
<b>Ciclones:</b> Podem ser de ventos costeiros – quando há a intensificação dos ventos nas regiões litorâneas, movimentando dunas de areia sobre construções na orla. Ou pode ser marés de tempestade (ressaca - ondas violentas gera maior agitação do mar próximo à praia). Ocorrem quando rajadas fortes de vento fazem subir o nível do oceano. Em mar aberto a intensificação das correntes marítimas carrega uma enorme quantidade de água em direção ao litoral. Como consequência, as praias ficam inundadas.	<b>Frentes frias/zonas de convergência:</b> As frentes frias são massa de ar frio que avança sobre uma região, provocando queda brusca da temperatura local, com período de duração inferior à friagem. Nominada zona de convergência, é a região que está ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuvas intensa e até queda de granizo.	
<b>Tempestades:</b> Estas se subdividem em chuvas intensas, tempestade de raios, granizo, vendavais e tornados.		
➤ <b>Chuvas intensas:</b> chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres, como, por exemplo, inundações, movimentos de massa e enxurradas.	➤ <b>Tempestade de raios:</b> tempestade com intensa atividade elétrica no interior das nuvens e grande desenvolvimento vertical. Granizo: precipitação de pedaços irregulares de gelo.	
➤ <b>Granizo:</b> precipitação de pedaços irregulares de gelo.	➤ <b>Vendavais:</b> forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.	
➤ <b>Tornados:</b> coluna de ar que gira de forma violenta quando entra em contato com a terra e a base de uma nuvem de grande desenvolvimento vertical. A coluna de ar pode percorrer vários quilômetros e deixa rastro de destruição pelo caminho percorrido.		
<b>Temperaturas extremas.</b> Estas se subdividem em Ondas de calor e Ondas de frio:		
➤ <b>Ondas de calor:</b> período prolongado de tempo excessivamente quente e desconfortável, onde as temperaturas ficam acima de um valor normal esperado para aquela região em determinado período do ano. Geralmente é adotado um período mínimo de três dias com temperaturas 5°C acima dos valores máximos médios.	➤ <b>Ondas de frio:</b> Estas se classificadas como friagem - período de tempo que dura, no mínimo, de três a quatro dias, e os valores de temperatura mínima do ar ficam abaixo dos valores esperados para determinada região em um período do ano. Ou geada - formação de uma camada de cristais de gelo na superfície ou na folhagem exposta.	
<b>4 - No grupo dos desastres naturais climatológicos estão a baixa umidade do ar e o período de seca.</b>		
<b>Baixa umidade do ar:</b> queda da taxa de vapor de água suspensa na atmosfera para níveis abaixo de 20%.		
<b>O período de seca pode ser dividido em estiagem, seca e incêndio florestal.</b>		
➤ <b>Estiagem:</b> Período prolongado de baixo ou nenhum registro de chuva, em que a perda de	➤ <b>Seca:</b> Estiagem prolongada, durante o período de tempo suficiente para que a falta de chuvas	➤ <b>Incêndio florestal:</b> propagação de fogo sem controle em qualquer tipo de vegetação situada em áreas protegidas.

umidade do solo é superior à sua reposição.	provoque dano e grave desequilíbrio hidrológico.	Nesse mesmo grupo, também estão os incêndios em áreas não protegidas, com reflexo na qualidade do ar.
<b>5 - No grupo dos desastres naturais biológicos, estão as epidemias e as infestações/pragas. Veja a diferença entre eles:</b>		
<b>Epidemias:</b> são subdivididas em doenças infecciosas virais, bacterianas, parasíticas e fúngicas.	<b>Infestações/pragas:</b> são subdivididas em infestações de animais, de algas e outras infestações.	

(Brasil. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, 2012).

Ressaltamos que o nosso objeto de análise são El Salvador, Guatemala e Honduras, países esses que compõem o Triângulo Norte, que veremos em mais detalhes no Capítulo 2. No Capítulo dos Anexos, apresentamos algumas imagens de fatos que contextualizam os vários desastres ambientais naturais e tecnológicos, ocorridos nos últimos 10 anos, em diferentes regiões da Terra.

### **1.5 Fenômenos climáticos na América Latina e o Caribe**

Disponibilizada pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a OMM declarou em seu relatório “Situação do Clima na América Latina e no Caribe em 2022”, durante a 17ª reunião da Conferência de Diretores dos Serviços Meteorológicos e Hidrológicos de Países Ibero-Americanos (CIMHET) em Havana, em Cuba, que a América Latina e o Caribe têm a maior participação de fontes renováveis modernas no consumo total de energia final, principalmente devido ao seu potencial hidrelétrico e também há potencial para explorar os recursos solar e eólico da região, que representaram apenas 16% da geração renovável total em 2020. No entanto, o calor extremo, combinado com solos secos para alimentar períodos de incêndios florestais, bateu recordes no auge do verão de 2022, levando as emissões de dióxido de carbono a atingir os níveis mais altos em 20 anos e, assim, travar em temperaturas ainda mais altas. Somado a isso, o derretimento das geleiras piorou, ameaçando os ecossistemas e a segurança futura da água potável para milhões de pessoas. Houve perda quase total de neve no verão de 2022, nas geleiras andinas centrais, com geleiras sujas e escuras ao absorver maior quantidade de radiação solar que, por sua vez, acelerou o seu derretimento. (OMM, 2022).

As regiões montanhosas podem ter que encontrar maneiras de limitar deslizamentos de terra e transbordamento de geleiras derretidas. Comunidades podem até precisar se mudar para novos locais porque será muito difícil se adaptar, é o que aponta o novo relatório da OMM ‘Situação do Clima na América Latina e no Caribe 2022’, ao relatar como o aquecimento global está desencadeando um ciclo de eventos com impactos crescentes em países e comunidades locais. Por exemplo, uma seca prolongada levou à queda da produção hidrelétrica em grande parte da América do Sul, provocando um aumento da demanda por combustíveis fósseis em uma região com grande potencial inexplorado de energia renovável. Mesmo que o caso de adaptação seja claro, as comunidades mais vulneráveis às mudanças climáticas são as menos capazes de se adaptar porque são pobres e/ou porque os países ainda lutam para obter recursos suficientes para o básico, como saúde e educação. (OMM, 2022).

Para o então Secretário-Geral da OMM, Petteri Taalas, as repercussões mais importantes deviam incluir não apenas a escassez da água e da energia, mas as perdas agrícolas; os deslocamentos populacionais, a deterioração da saúde humana e da segurança alimentar, são questões que agravarão ainda mais os problemas, nos últimos tempos, ocasionados pelos impactos da pandemia de COVID-19. Enquanto que no relatório “Situação do Clima na América Latina e no Caribe (2021)”, realizado entre 1998 e 2020, os fenômenos relacionados ao clima e os seus impactos ao meio ambiente, causaram a morte de mais de 312 mil e afetaram mais de 227 milhões de pessoa e a América Latina e o Caribe enfrentam e continuará a enfrentar graves crises socioeconômicas, devido aos eventos hidrometeorológicos extremos. (OMM, 2022).

Criados no âmbito das conferências ONU, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. São estes os objetivos para os quais a ONU tem contribuído, a fim de que possamos atingir a Agenda 2030. (ONU News, 2015).

## CAPÍTULO 2

### **AMÉRICA LATINA: QUESTÕES CLIMÁTICAS E SOCIOAMBIENTAIS NA AMÉRICA CENTRAL - CORREDOR SECO (TRIÂNGULO NORTE).**

Criada em 1948, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) também vê a América Latina e o Caribe como as regiões mais afetadas pelos fenômenos hidro meteorológicos extremos, somado às mudanças climáticas e os fenômenos meteorológicos que comprometem a saúde e a segurança das pessoas na questão alimentar, hídrica e energética pondo em perigo o meio ambiente. Para o princípio de mais mercado e menos Estado, que prevaleceu em muitos países da região, aprofundou-se a vulnerabilidade dos cidadãos diante da discricionariedade da gestão do serviço, dando lugar, em alguns casos, a fortes conflitos que acarretaram a resistência à privatização e a definição de um sistema de oferta de água e esgoto com maior controle social. E, embora todos os países da América estejam sentindo os efeitos da crise climática, de uma forma ou de outra, há alguns que sofreram danos significativos devido a furacões e inundações. Dentre os mais vulneráveis estão os países que fazem parte do objeto deste trabalho: El Salvador, Guatemala e Honduras (Triangulo Norte). Além de serem os mais desiguais da América, são os que sofrem os maiores danos significativos devido a furacões, inundações, terremotos, entre outros, como também os impactos provocados pelos mais variados fenômenos climáticos, comum nessa região. Como falar em desigualdade, na América Central, sem citar o Haiti:

Anualmente, o Haiti fica sob a ameaça de ciclones e as fortes chuvas que já são suficientes para ameaçar a vida dos cidadãos desfavorecidos, forçados a viver em áreas de risco, perto de canais ou barrancos cheios de lixo. O que explica os inúmeros fenômenos climáticos erráticos em seu território é um vasto sistema de falhas geológicas que resultam do movimento da placa caribenha e a enorme placa norte-americana, em meio às quais se localiza o Haiti. Segundo o Relatório<sup>7</sup> apresentado por Rivers, Dupain & Guy, ao Cable

---

<sup>7</sup> Caitlin Hu da CNN, Anne Claire Stapleton, Mohammed Tawfeeq, Amir Vera, Susanna Capelouto, Elizabeth Joseph, Eric Levenson, Brandon Miller, Florencia Trucco, Michelle Velez, Lionel Vital. Ellie Kaufman e Theresa Waldrop contribuíram para este relatório.

News Network - Rede de Notícias a Cabo - (CNN), o furacão Matthew ocorrido no ano de 2016 matou centenas de pessoas e desabrigou outras dezenas milhares. Com ventos de até 230 km/h, o fenômeno foi considerado o mais forte da última década. Em agosto de 2020, a tempestade tropical Laura devastou a ilha de Hispaniola, dividida pelo Haiti e pela República Dominicana, gerando fortes chuvas e inundações que causaram graves perdas em plantações e na criação de gado. Em 2021, poucos dias antes da possível chegada da tempestade tropical Grace, um terremoto de magnitude 7.2 sacudiu Haiti deixando 1.297 mortos e mais de 2.8 mil feridos, além de desaparecidos. O Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS, na sigla em inglês), pontuou que o epicentro do terremoto, de 10 quilômetros de profundidade ocorreu, aproximadamente 12 quilômetros da cidade de Saint-Louis du Sud. A região sul do país foi a mais atingida, informou a Defesa Civil haitiana. A tempestade provocada pelo Ciclone Tropical Grace trouxe sofrimento, assolou o país e tais desastres agravaram ainda mais, condições de miséria do país mais pobre das Américas. O terremoto, também foi sentido na República Dominicana e em Cuba. Estima-se que, nesse período, os impactos na agricultura e nas lavouras sofreram perdas entre 50 e 80%. (RIVERS, DUPAIN & GUY - CNN, 2021).

### **2.1 Corredor Seco: Características Ambientais e Vulnerabilidades Sociais**

Conforme o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), geograficamente, o Corredor Seco é uma extensa área que corre paralela à costa do Pacífico desde Chiapas, no México, até o oeste do Panamá, deixando terras áridas também na Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicarágua e parte da Costa Rica. Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), é uma faixa de 1.600 quilômetros de extensão por 100 a 400 quilômetros de largura que concentra 90% da população da América Central e das principais capitais da região. Ao longo desse corredor, as secas cíclicas estão intimamente relacionadas ao fenômeno *El Niño* e aos eventos climáticos extremos causados pelas mudanças climáticas. Desde 1960 houve um aumento na frequência e regularidade desses fenômenos extremos, e o acúmulo de seus efeitos ao

longo dos anos contribuiu para o aumento da pobreza na área. A reserva da biosfera transfronteiriça Trifinio Fraternidad - uma reserva da biosfera trinacional localizada entre El Salvador, Guatemala e Honduras - é a primeira reserva da biosfera transfronteiriça da América Central e representa uma importante contribuição para a implementação do Corredor Mesoamericano. Inclui áreas-chave de biodiversidade, como o Parque Nacional de Montecristo e uma variedade de ecossistemas florestais. A função fundamental desta área montanhosa é garantir o abastecimento de água para as comunidades locais. Também desempenha um papel importante no desenvolvimento regional através da promoção de atividades de cafeicultura, extração de florestas de coníferas e agro turismo. (IICA, 2021).

Figura 01: Áreas que compõem o Corredor Seco da América Central.



Fonte: BBC News Mundo. 11/08/2023.

Essa reserva tem recebido forte apoio de altos níveis políticos, como o envolvimento das comunidades locais na promoção do desenvolvimento sustentável. Esta região é também onde ocorrem os maiores eventos extremos como secas, inundações e furações, marcados pela evidência da alta vulnerabilidade às mudanças e variabilidade do clima, manifestado em relação às temperaturas e às trágicas precipitações. (UNESCO, 2021).

## 2.2 Caracterização do Triângulo Norte

Em “As Maras e Pandillas no Triângulo Norte da América Central e a atuação dos Estados Unidos em seu combate”, Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais, assinada por Paulo Mortari Araújo Correa (2015), contribui para nossa compreensão para ‘Triângulo Norte’. No contexto socioeconômico e cultural, o termo é usado em referência à integração econômica desses países e seus desafios em comunidade - incluindo pobreza generalizada, violência e corrupção, bem como as características socioambientais da região.

Figura 2: Triângulo Norte - El Salvador, Guatemala e Honduras.



Fonte: Escritório de Responsabilidade do Governo dos EUA - GAO. 23-106186.

Essa região luta contra a violência crônica, atribuível a guerras civis de longa data do passado e à instabilidade política na região e amplas redes de organizações criminosas transnacionais como a 18th Street (M-18) e a Mara Salvatrucha (MS-13). É considerada a região mais mortífera do mundo, com uma taxa de mortalidade violenta superior a zonas de guerra. (CORREA, 2015). De acordo com Fernández, Lajtman, & García, (2021), em ‘Agenda dos EUA no Triângulo Norte da América Central’, realizada em 2021, manifesta a preocupação com esta região, habitualmente flagelada por desastres naturais e duramente impactada pela mudança do clima e que depende da importação de alimentos para a sua subsistência. É onde o aquecimento global apresenta os maiores riscos nas áreas costeiras e os efeitos provocados afetam a produção

agrícola, a segurança alimentar, a hidroeletricidade, a proteção das florestas e a sua biodiversidade e colocam em risco áreas urbanas e rurais, onde 40% do território apresentam bacias transfronteiriça. (FERNÁNDEZ, LAJTMAN, & GARCÍA, 2021).

Os estudos de Zeledón<sup>8</sup> & Leonelli<sup>9</sup> (Agosto/2020), ‘Caracterización de la problemática y de las condiciones socioeconómicas y demográficas del corredor seco del Triángulo del Norte Centroamérica’, - um vasto e árduo trabalho, divulgado em resumos pela ‘Organización Hábitat por la Humanidad Internacional, Oficina de América Latina y el Caribe La Uruca, San José, Costa Rica’, na sua página virtual - informa que a perda de uma colheita faz com que as famílias não tenham como plantar a próxima. É quando o ciclo de escassez se inicia. A seca está causando estragos em toda a América Central, à medida que os períodos de incêndios florestais aumentam no norte da Guatemala e, juntamente com a secagem de alguns rios em Honduras. Em Honduras há uma alta taxa de prevalência da pobreza, na parte sudoeste do país e em menor grau na parte sudeste do país, territórios que no caso do sudoeste coincidem com as áreas onde estão localizadas as populações indígenas. NA Guatemala, país da região da América Central com o maior crescimento populacional, há uma alta concentração de pobreza nas populações indígenas, acentuando ainda mais naquelas localizadas no Corredor Seco, com a pobreza presente em mais de 70% do território. (ZELEDÓN & LEONELLI, 2020).

Para o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (ILCA), é nessa região que a insegurança alimentar aparece em um ambiente de acesso limitado à proteção social, ao esgotamento dos recursos naturais e as repercussões adversas quanto à degradação do meio ambiente e a mudança do clima, a agricultura e o desenvolvimento rural, considerados fundamentais para se abordar de maneira eficaz as causas da migração. Estima-se que 60% dos hondurenhos e guatemaltecos subsistem abaixo de

---

<sup>8</sup> ZELEDÓN Martha Yadira: Master en Gerencia Social: Políticas, Programas y Proyectos Programas Sociales, Especialista Ambiental, Especialista em Política Social e Gestora de Políticas Públicas nos programas, projetos e estudos qualitativos em comunidades locais e indígenas/Nicarágua, Team Leader, Abogada.

<sup>9</sup> LEONELLI, Maurizio: Arquitecto. Master en Arquitectura. Consultor Senior

suas linhas nacionais de pobreza, muito maior do que outras nações latino-americanas. (ILCA, 2021).

Em El Salvador, segundo dados de 2016, houve uma alta concentração de pobreza nos departamentos orientais do país: Morazán, Usulután, La Unión e no extremo oeste Ahuachapán com percentuais médios acima de 50% de pobreza. Se essa tendência continuar, até o ano de 2032 haverá 22.207.119 pessoas. Outra dimensão a considerar em termos de dinâmica demográfica é a localização geográfica da população. Nesse sentido, é importante destacar que 53% dos domicílios estão localizados em áreas urbanas. Esses são os principais fatores responsáveis pelas graves perdas, os piores danos e o aumento dos índices de pobreza na população provocados pela degradação dos recursos naturais. Somam-se, ainda, as questões nutricionais e o problema de abastecimento de água para o consumo geral que constitui um dos problemas que mais preocupam os governos, desses países, todos os anos. Tais fatores levaram o quadro global da ONU a lutar contra os desastres ambientais e as mudanças climáticas, ao propor objetivos que demandam investimento, fortalecimento do desenho e da aplicação de políticas; mecanismos inclusivos para proteção social e a promoção humana; e, que apoiasse o desenvolvimento de redes - como medidas de redução de risco - vinculadas a programas para melhorar os meios de subsistência, seguidos por três instrumentos prioritários do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS 13):

- Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.
- Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.
- Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima. (ZELEDÓN & LEONELLI, 2020).

A preocupação essencial é a condição a que indivíduos, grupos e comunidades ficam sujeitos em caso de catástrofes ambientais e a necessidade de se fazer valer a proteção dos direitos humanos. As famílias e as pessoas em geral, já vulneráveis socioeconomicamente, também temem por

suas vidas e ficam marcadas para sempre. Nessas situações excepcionais, a instabilidade gerada em decorrência desses fenômenos faz com que os direitos fundamentais das vítimas ameaçadas e atingidas (potenciais e efetivamente) pela deterioração do meio ambiente sejam gravemente ignorados e/ou violados.

### **2.3 Desastres ambientais naturais no Triângulo Norte - ocorrências.**

Compreendemos que o desastre ambiental consiste em todo e qualquer tipo de alteração que seja significativa para o meio ambiente em si, podendo ser provocada por meio da ação humana ou por fenômenos de caráter natural. (COBRADE, 2022). A título de contextualizar o tema desse trabalho, apresentamos algumas ocorrências de desastres ambientais naturais, ocorridos em El Salvador, Guatemala e Honduras, países do Triângulo Norte, localizados no Corredor Seco, na região da América Central.

Divulgado pela Lusa Agência de Notícias de Portugal S.A, em 14/02/2021 e publicado pela Rádio Observador On Time S.A - site de notícias e mídias - na Guatemala, a segunda erupção do Vulcão de Fogo (2018) lançou colunas de cinzas e fluxos piroclásticos - mistura de gás quente com matéria vulcânica, cinzas e fragmentos de rocha - que se espalharam para oeste e sudoeste. Foi a pior erupção vulcânica dos últimos anos no país. A queda de cinzas afetou uma área populacional, com cerca de 1.7 milhões de pessoas e obrigou à evacuação de 3.100 guatemaltecos que habitavam nas localidades próximas. As autoridades indicaram que mais de 3.200 pessoas de povoações na zona foram retiradas das habitações devido à queda das cinzas. O vulcão expeliu um rio de lava de oito quilômetros e espessas nuvens negras, que se ergueram à altura de 10 mil metros, caindo depois numa zona alagada. Os fluxos piroclásticos alcançaram as cidades de Chimaltenango, Mixco e Sacatepéquez, Escuintla, algumas áreas na Cidade da Guatemala. Carros, casas e terrenos cobertos de cinza. Foram 16 horas de pânico e inquietude, levando a óbito, mais de 200 pessoas. O Instituto de sismologia guatemalteco anunciou que o vulcão, de 3.763 metros de altura, voltou à atividade normal, mas advertiu que as ravinas (grandes buracos de erosão) de até 80 metros de

profundidade, estão cheias de matéria vulcânica, não excluindo a ocorrência de uma nova erupção. (Lusa Agência de Notícias de Portugal, 2021).

O Istituto Figlie di Maria Ausiliatrice (2020) (Instituto Filhas de Maria Auxiliadora), com sede em Roma, na Itália, divulgou que a tempestade tropical Amanda atingiu fortemente El Salvador, no dia 31 de maio de 2020, causando, além das vítimas, danos a residências e plantações, deslizamentos de terra, transbordamento de rios e a interrupção de algumas rotas de comunicação. A crise econômica já em andamento devido à pandemia de Covid-19 teve um forte impacto na taxa de desemprego pela suspensão ou perda do trabalho devido às medidas de quarentena, foi ainda mais agravada pelo estado de catástrofe natural, que deixa mais insegurança econômica nas famílias afetadas. (Istituto Figlie di Maria Ausiliatrice, 2020).

Enquanto que o site de notícias, ONU News Perspectiva Global Reportagens Humanas, informou que desde outubro de 2020, quatro grandes furacões chegaram à região: Delta, Epsilon, Eta e Iota, todos com nomes retirados do alfabeto grego porque a lista regular de nomes de tempestades se esgotou durante o ano. E, pela primeira vez na história, o Atlântico foi o palco de duas grandes formações de furacões, ocorridos no mês de novembro, ao terminar a estação de tempestades tropicais. Os furacões Eta e Iota que - ao atingir a intensidade de Categoria 4 - tocaram a terra com força incomum nos mesmos lugares e seguiram trajetórias de incidentes na Nicarágua e em Honduras, afetando seriamente seus habitantes e ecossistemas. El Salvador, Honduras, Nicarágua, Guatemala, Belize, Costa Rica e Panamá foram fortemente atingidos. Conforme os fenômenos se aproximavam, os avisos e alertas de furacões e tempestades tropicais foram sendo emitidos ao longo do nordeste da Nicarágua e da costa de Honduras. Vale informar que, na Nicarágua, alcançou ventos de até 225 km/h, provocou enchentes e deslizamentos, atingindo Belize e a Costa Rica. (ONU News, 2020).

O furacão Eta originou de uma vigorosa onda tropical no leste do Mar do Caribe e, em 31 de outubro de 2020, atingiu parte da América Central. Em Honduras, aproximadamente 745 comunidades, dos 155 municípios atingidos relataram danos de vários graus e os cortes nas comunicações afetaram mais

de 95 mil pessoas. O fenômeno arrasou os serviços de saúde. Estradas e rodovias ficaram bloqueadas ou alagadas. O alerta vermelho foi para os departamentos de Gracias a Dios, Colón, Atlântida, Ilhas da Bahia e Olancho, enquanto o alerta amarelo emitia mensagens para Santa Bárbara, Francisco Morazán, Comayagua, El Paraíso, Yoro e Cortés. A Força Aérea Hondurena preparou dois aviões para enviar 4 mil libras de alimentos à Mosquitia e a Polícia Nacional teve a tarefa de avisar aos passageiros sobre as estradas bloqueadas por um deslizamento de terra ou uma inundação. Na aldeia de Queja, próxima a San Cristobal Verapaz, 150 casas foram soterradas e 100 pessoas ficaram desaparecidas, atingidas por um deslizamento de terra. Também destruiu as estruturas que atendia os serviços de saúde. Quase 9100 kg de alimentos foram alojados nos Escritórios de Gestão de Riscos e Contingencias Nacionais em San Pedro Sula, antes da tempestade, que afetou 4.17 milhões de pessoas, que além das perdas monetárias, 569.220 hectares de lavouras foram perdidos. A Comissão Executiva Hidroelétrica do Rio Lempa desobstruiu os encanamentos para evitar inundações em comunidades ao longo do rio. (ONU News, 2020).

Conforme a publicação, em El Salvador, a Direção de Proteção Civil evacuou os residentes em Tecoluca, depois de instalar 1152 albergues, em todo o país. A Comissão Portuária Executiva Autônoma considerou necessário fechar temporariamente o Aeroporto Internacional. Antes de se tornar apenas uma tempestade tropical. Enfraquecido, ao longo dos dias, o Eta se dirigiu ao sul da Flórida e ao Golfo do México. Na reportagem consta que o Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas (2020), os efeitos combinados, dos furacões e da pandemia Covid-19, fez com que 162 mil lares salvadorenos sofressem insegurança alimentar. Após duas semanas da passagem do Eta, outra tempestade tropical chegou ao País. (ONU News, 2020).

O furacão Iota chegou ao Atlântico, entre 13 e 18 de novembro de 2020, no final da temporada, produzindo fortes chuvas em partes de Honduras, causando o transbordamento de um rio em Tocoa. Houve deslizamentos de lama e arrancou árvores em várias partes do país. Em San Pedro Sula, o furacão derrubou linhas de energia e árvores, danificou telhados e causou inundações ao município. Mais de 10.000 pessoas procuraram refúgio em

abrigos em Puerto Cabezas e aldeias vizinhas. Em Copán Ruinas, 80% das estradas ficaram intransitáveis devido a deslizamentos de terra e inundações repentinas. Em La Ceiba, uma rajada de vento de 58 km/h (93 km/h), matou pelo menos 16 pessoas e várias casas de concreto e de madeira foram reduzidas a escombros. O Aeroporto Internacional Ramón Villeda Morales permaneceu fechado até meados de dezembro. O terminal de passageiros sofreu danos graves e o tempo estimado, para reparos levou mais de um mês. Os danos desses fenômenos hidrometeorológicos, provocaram perda de produtividade do solo e a perda da biodiversidade, tanto terrestre como marinha, tornando as atividades agrícolas de alto risco. A Comissão Permanente de Contingências (COPECO) informou que 366.123 pessoas foram diretamente afetadas. Juntos, 'Eta' e 'Iota' mataram cerca de 100 hondurenhos, e analistas locais estimaram que os danos custaram ao país mais de 10 milhões de dólares. (OpenDemocracy, 2021).

Na Guatemala, Eta e Iota afetaram 1.8 milhão de pessoas, danificaram 16.448 hectares de terras cultivadas e mataram 126.812 cabeças de gado, o que agravou a insegurança alimentar do país. Ao menos 60% da cidade de Puerto Barrios ficou inundada e cerca de 100 casas foram danificadas por enchentes e deslizamentos de terra. Uma ponte que cruzava o rio Grande de Zacapa em Jocotán foi destruída pela água. Na comunidade de San Cristóbal Verapaz 50 pessoas desapareceram após um deslizamento enterrar casas. Estradas e rodovias em todo o país ficaram bloqueadas ou alagadas e com muitos estragos. Enquanto que, na Nicarágua, 1.8 milhão de pessoas foram atingidas, assim como 220.000 hectares de terras cultivadas e 43.667 cabeças de gado foram perdidos. Os custos desses danos foram assumidos, em grande parte, pelo setor privado de cada país. Os setores alcançados foram agricultura, habitação e comércio. (ONU News, 2020). A plataforma de mídia internacional independente, com sede em Londres, em seu caderno 'Democraciaabierta: Análise', de 10/11/2021 apresenta uma reportagem sobre os países mais atingidos pela crise climática na América Latina, entre os quais, destacamos El Salvador, Guatemala, Honduras e Nicarágua, os que mais sofreram com os furacões, Eta e Iota, que ao atingir seus territórios, danificaram 1 milhão de hectares de plantações e alteraram os meios de

subsistência agrícola. O impacto gerou consequências sérias. O setor de pecuária perdeu mais de 190 mil cabeças de gado, suínos e aves, bem como ativos essenciais, como infraestrutura e equipamentos agrícolas. (openDemocracy, 2021).

#### **2.4 América Latina: Saneamento Básico e Questões Hídricas.**

O relatório da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS, 2011), “O Direito à Água como Política Pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica”, declara que na América Latina, cerca de 40 milhões de pessoas, ou seja, 7% da população, não possuem água segura para o consumo humano, enquanto mais de 20% (cerca de 117 milhões de pessoas) carecem de instalações sanitárias que cumpram com as condições mínimas necessárias, das quais 36 milhões (mais de 6% da população da região) ainda praticam a defecação ao ar livre, com graves consequências sociais e ambientais. Apesar dos avanços sociais e econômicos da última década, 106 milhões de latino-americanos ainda não dispõem de banheiro em casa. (CASTRO, HELLER & MORAIS, 2015, p. 10-11).

Conforme os dados da Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em todo o mundo são 2,4 bilhões de pessoas que carecem desse serviço. Especialmente nas opções de subsistência e nas oportunidades educacionais para famílias pobres em todo o mundo onde as famílias mais pobres continuam a enfrentar o desafio de passar inúmeras horas na fila, caminhar longas distâncias e lidar com o impacto na saúde devido ao uso de água contaminada. É quando milhões de pessoas adoecem ou morrem, todos os dias, porque são forçados a ficar sem esses serviços mais básicos. A escassez e a baixa qualidade da água, somada ao saneamento precário ou inadequado, mata mais pessoas a cada ano do que todas as formas de violência, incluindo a guerra, impactam negativamente na segurança alimentar, tornando este, um dos problemas de saúde mais urgentes do mundo. Pois além da questão de salvar vidas, é também o meio de equilibrar as desigualdades econômicas. Estima-se que cada pessoa precise de 15 litros de água por dia para beber, cozinhar e se lavar, como condições mínimas para uma vida digna e, no que se refere ao espaço público do cidadão, onde as

práticas são o marco dos direitos reconhecidos na constituição como nas leis que questionam o Estado. (IPEA, 2015).

As dificuldades de saneamento representam um desafio para o meio ambiente e, com mais de 80% da população latina vivendo em cidades, essa desigualdade é mais sentida nas áreas rurais da região, onde a falta de água e saneamento é comum. Ainda são 14,3 milhões de pessoas que realizam suas necessidades básicas ao ar livre e, outras 17,5 milhões, que utilizam latrinas simples. Isso indica que 4,9% da população possui dificuldade para acessar instalações adequadas de saneamento básico e que, apenas 51,8% da população, possui acesso a esse serviço. Diante desses fatos, combater as causas profundas da pobreza significa também combater as injustiças relacionadas à água. Esta situação é o motivo pelo qual, num futuro não superior a vinte anos, se observará o comprometimento não somente do padrão de desenvolvimento econômico destas regiões, como também da própria disponibilidade de água para a vida digna de suas populações. (CASTRO, HELLER & MORAIS, 2015, p. 13).

O relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) informou que crianças morrem mais por problemas derivados da água não tratada do que por violência. Ou seja, além dos riscos de viverem em áreas de conflito, sofrem de desnutrição e outras doenças evitáveis. Segundo o relatório uma em cada três pessoas no mundo, não tem acesso à água potável e a falta de acesso é a contagem regressiva para a morte, pois provoca traumas, contribui para o aumento da fome, desidrata e causa exaustão, lembrando que as populações mais vulneráveis enfrentam doenças como diarreia, febre tifoide, cólera e poliomielite. (UNICEF, 2019). Enquanto que o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (2019) declarou que os mais pobres têm maior probabilidade de ter acesso limitado à água e saneamento adequados. Isso porque casas urbanas com água encanada tendem a pagar muito menos por litro de água na conta do que pessoas pobres que moram em favelas e que muitas vezes precisam comprar água de caminhões, gastando cerca de 10 a 20 vezes mais. As diferenças registradas entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento chocam e

evidenciam que a crise mundial dos recursos hídricos está diretamente ligada às desigualdades sociais. (UNESCO, 2019).

Em 2019, a Costa Rica foi sede da V Conferência Latino-Americana de Saneamento (LATINOSAN), evento organizado a cada três anos desde 2007 que visa posicionar o saneamento como uma prioridade na região latino-americana e estimular novas ações em direção ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6, de qualidade em áreas urbanas e rurais. O referido evento, de cunho internacional, contou com a participação de 30 países para discutir o tema que tratou das dificuldades da falta de saneamento, onde 80% da população Latina Americana vive nas cidades, o que acarreta um desafio para o meio ambiente. Conforme os dados apontados na conferência, apenas 51,8% da população possui acesso a esse serviço. Essa desigualdade é mais sentida nas áreas rurais da região, onde a falta de água e saneamento é comum. Ainda são 14,3 milhões de latino americanos que realizam suas necessidades básicas ao ar livre e, outros 17,5 milhões, que utilizam latrinas simples e 4,9% da população possui dificuldade para acessar instalações adequadas de saneamento básico. (OXFAM, 2020).

No México, as tentativas de reverter à tendência sobre a exploração dos aquíferos da Vila de León - um dos mais importantes centros da época da colonização espanhola que floresceu com a descoberta de enormes jazidas de prata e metais preciosos nos seus arredores - Guanajuato e Aguascalientes - capital do Estado do mesmo nome, localizada no centro do país - não estão sendo bem-sucedidas. Para a OXFAM Brasil, a falta de acesso à água limpa, também está ligado à pobreza, provoca impacto negativo na segurança alimentar - um dos problemas de saúde mais urgentes do mundo, onde 1,8 bilhão de pessoas ainda usam fonte de água contaminada com matéria fecal. Outro dado preocupante, é que mais de 70% das águas são despejadas, sem tratamento, nos rios e oceanos da região. As estatísticas dão uma ideia do desafio que será alcançar o sexto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas na busca de, até 2030, proporcionar acesso universal e equitativo à água potável, a um preço acessível a todos. (INCT ETEs Sustentáveis, 03/05/2019).

Os números apresentados pela ONU deixa claro que controlar o uso da água significa deter poder. No que se configura em torno da problemática da água e do saneamento básico, faz-se necessário que os governantes nacionais e a administração pública garantam o direito à água potável para suas populações, mas é importante também lembrar que seu uso não é irrestrito. (CARRIZO & BERGER, 2015).

## **2.5 América Central: Saneamento Básico e Questões Hídricas.**

Na América Central, conforme os diagnósticos existentes que envolvem a questão da água certas regiões possuem água subterrânea como sua principal fonte de abastecimento para todos os usos, mas principalmente para o consumo humano. Na análise dos recursos naturais do corredor seco, tais aspectos não podem ser ignorados pelo Estado. O grande desafio do Sistema de Integração Centro-Americana (SICA – sigla em espanhol) é enfrentar as mudanças climáticas.

Na Nicarágua, por exemplo, o principal problema detectado em nível ambiental relacionado aos recursos hídricos é a deterioração da qualidade e da quantidade de água, primeiro, pela contaminação de águas superficiais e despejos domésticos e industriais e, segundo, pelos altos índices de desmatamento das bacias. Nas zonas rurais desse território, 60% das pessoas obtêm sua água dos rios ou escavando poços, porém, à medida que os rios e os poços estão secando, estes esforços se tornam mais árduos e os poços devem ser perfurados cada vez mais a uma profundidade maior, devido à descida dos lençóis freáticos. Nesse período, a posição do governo nacional é a de se opor à privatização. Todavia, persiste a prática da falta de vinculação das instituições governamentais com o trabalho que as organizações comunitárias realizam para levar água a, aproximadamente, 23% da população do país. Essas organizações criaram os Comitês de Água Potável e Esgotamento Sanitário (CAPS) e realizam em nível das comunidades. Os atores principais que trabalham apoiando estes comitês são ONGs que recebem recursos da cooperação internacional. A atual mudança do clima também afeta a saúde pública, a segurança alimentar e hídrica, a migração, a paz e a segurança. Nas áreas costeiras, a baixa qualidade da água apresenta

os maiores riscos à saúde. As estruturas institucionais dos recursos hídricos nacionais nem sempre atendem à gestão e à coordenação da região. Além disso, apresentam grandes problemas devido ao manuseio inadequado, afetando as comunidades, onde famílias e empresas ficam sem água potável por longo período de tempo. Conseqüentemente, eleva as taxas de desnutrição crônica e aguda, o que provoca maiores crescimento dos custos das ações e das políticas públicas, voltadas a atender a população vítima dos impactos climáticos. Além disso, o acesso à água limpa deve ser para todos, independentemente de quem são ou de onde vivem, pois uma pessoa só consegue viver três dias sem água, contra 12 dias sem alimentos. Na análise dos recursos naturais do corredor seco, tais aspectos não podem ser ignorados pelo Estado. (ZELEDÓN & LEONELLI, 2020).

A ONU reconhece o direito à água limpa e segura como um direito humano essencial para se viver e exercer todos os demais direitos. Porém, apesar de ser incorporado pelas leis internas de cada país, esse direito humano não é garantido em grande parte dos casos. Quanto ao Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS 6), em relação à Agenda (2015), é assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e do saneamento para todos, e a sua meta é por fim ao esgoto, ao ar livre. Diante dos fatos apresentados, combater as causas profundas da pobreza significa também abordar essas injustiças relacionadas à água.

## **2.6 Migração/Deslocamento interno no Triângulo Norte**

Os Princípios Orientadores das Nações Unidas do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) indicam que “deslocados internos” são pessoas, ou grupos de pessoas em particular, que foram forçadas ou obrigadas a fugir de suas casas ou locais de residência habitual, ou a deixá-las, devido a conflitos armados, situações de violência generalizada, violações de direitos humanos ou desastres naturais ou causados pelo homem. Essa combinação de fatores expõe os deslocados internos a uma condição de extrema vulnerabilidade, uma vez que estão sob a proteção de seu país de origem, que em muitos casos é também aquele que causou sua fuga ou não a impediu. Segundo o ACNUR, três características definem a situação dos deslocados internos:

- A mobilidade não é voluntária;
- O deslocamento é consequência de situações de conflito armado, situações de violência generalizada, violações de direitos humanos ou desastres naturais ou causados pelo homem;
- A pessoa permanece sob a jurisdição de seu país de origem ou residência habitual, que em muitos casos é responsável pela violação de direitos ou pela não adoção de medidas para sua proteção. (ACNUR, 2015).

No caso do Triângulo Norte Centro-Americano, essa combinação de fatores expõe os deslocados internos a uma condição de extrema vulnerabilidade, uma vez que estão sob a proteção de seu país de origem, que em muitos casos é também aquele que causou sua fuga ou não a impediu. Em alguns casos, é consequência da ação de agentes do Estado. A mobilidade ocorre por fatores que favorecem a migração e o deslocamento forçado, como pobreza extrema, falta de oportunidades trabalhistas, insegurança e violência. São pessoas deslocadas dentro de seu próprio país, pelos mesmos motivos de um refugiado, mas que não tenham atravessado uma fronteira estatal internacionalmente reconhecida para buscar proteção, à migração. Consequentemente, apresenta dois tipos de migração:

- Migração Interdepartamental, do interior do país; e,
- Migração Internacional.

A abordagem do documento, 'Deslocamento interno no Triângulo Norte da América Central: Diretrizes para a formulação de políticas públicas (2018) tem por base a interpretação da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, onde a referência do fato, em razão da complexidade do fenômeno do deslocamento interno e da ampla gama de direitos humanos, se dá no que ele afeta ou coloca em risco. As recomendações oferecidas são práticas para a formulação de políticas públicas. Em vista dessas circunstâncias, de especial fragilidade, vulnerabilidade e indefesa situação, os deslocados geralmente se encontram como sujeitos privados dos direitos humanos. Essa situação pode ser entendida como uma condição individual de desproteção da pessoa deslocada, em relação ao restante das pessoas que se encontram em situações semelhantes – deslocada em países que não compõem o Triângulo Norte. (CIDH, 2018).

Nesse sentido, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) decidiu avançar com um documento que apresenta recomendações sobre políticas públicas para enfrentar não só o fenômeno do deslocamento interno, porém, flexível o suficiente para servir de referência em outros contextos sociais, culturais, políticos e ambientais, com especial ênfase ao Triângulo Norte. A Comissão também identificou que os deslocados internos, nesses países, estão expostos a situações de alta periculosidade. São vítimas de abusos, violência física e sexual, tráfico ou exploração de pessoas e viagens perigosas, somadas à violência de gênero, baseadas em relações de poder e estruturas patriarcais que promovem a violência doméstica, feminicídios e crimes de ódio. Também foram identificadas práticas de discriminação e violência contra pessoas LGBTI, cuja consequência foi seu deslocamento forçado e de suas famílias. Neste contexto, a violência e discriminação estrutural enfrentada por mulheres e meninas, os riscos ligados ao controle de grupos criminosos, se estendem a espaços públicos, como escolas, lojas e prisões. Para algumas organizações dos países da região, os Estados não adotaram medidas para remover os obstáculos culturais que impedem esses grupos de acessar os direitos fundamentais, gerando uma situação de extrema vulnerabilidade e sua exposição a situações de violência e discriminação que forçaram a deslocar-se do seu local de residência habitual. (CIDH, 2018).

Em El Salvador, por exemplo, além de todo contexto apresentado, a Mesa Redonda da Sociedade Civil contra o Deslocamento Forçado por Violência e Crime Organizado documentou centenas de vítimas de deslocamento forçado naquele país a maioria causada por ameaças, homicídios, tentativas de homicídio e/ou lesões. Em Honduras, as causas dos deslocamentos internos forçados são perseguição e insegurança na comunidade; ameaças; assassinatos; danos pessoais; extorsão e situações de violência sexual, usurpação de moradia, sequestro e recrutamento forçado. Enquanto que em Honduras, as causas dos deslocamentos internos forçados são perseguição e insegurança na comunidade; ameaças; assassinatos; danos pessoais; extorsão e situações de violência sexual, usurpação de moradia, sequestro e recrutamento forçado. (CIDH, 2018).

Na Guatemala, quantos ao número de deslocados, por exemplo, foram publicados pelo Observatório de Deslocamentos Internos do Conselho Norueguês para Refugiados (IDMC/NRC0, 2020) - sigla em inglês -, indicam que, no final de 2016, havia uma estimativa de 257 mil deslocados internos. A Comissão tomou conhecimento e entrevistou em situações de deslocamento interno forçado vinculado a outras causas, como os chamados despejos por atividades empresariais de grande porte como cultivo de cana-de-açúcar e dendezeiro, pecuária extensiva, mineração a céu aberto, usinas metálicas, não metálicas, hidrelétricas e o avanço do agronegócio em comunidades indígenas e camponesas. O destaque do deslocamento forçado dessas comunidades de seus territórios têm impactos diferenciados que colocam em risco, entre outros, seus direitos à vida, à dignidade, à segurança e à integridade. (IDMC/NRC0, 2020). A esse respeito, a CIDH também indicou que megaprojetos de infraestrutura ou desenvolvimento como rodovias, canais, barragens, portos ou similares, bem como concessões para a exploração de recursos naturais em territórios ancestrais, podem afetar populações indígenas, com consequências particularmente graves, uma vez que põem em perigo os seus territórios e os ecossistemas aí encontrados. O fato é que essas explorações representam perigo mortal à sobrevivência como povos, sobretudo nos casos em que a fragilidade ecológica dos seus territórios coincide com a sua debilidade demográfica. O PNUD menciona que esse tipo de migração se deu antes do desemprego e das más condições de trabalho produzir o movimento. Nesta mesma ordem, com base em dados publicados pelo Programa, o Banco Central de Honduras e o Instituto Nacional de Estatística afirmam que os imigrantes hondurenhos vieram da área rural, no entanto, muitos ainda permanecem nas grandes cidades de Honduras. (PNUD, 2010).

Conforme os 'Princípios Orientadores das Nações Unidas do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR, 2015)' e o documento, 'Deslocamento interno no Triângulo Norte da América Central: Diretrizes para a formulação de políticas públicas (2018)', apresentamos, alguns trechos da reportagem da Agência France-Presse (AFP, 20/05/2021) e compartilhada pelo 'Estado de Minas' (2021) Jornal Digital, no seu caderno de notícias internacionais, sobre o 55 milhões de deslocados internos, dentro de

seus países, devidos aos conflitos e aos desastres naturais ocorridos em 2020, registrados pelo Relatório Global sobre Deslocamento Interno (GRID, 2021), do Centro de Monitoramento de Deslocamento Internacional (IDMC), juntamente com o Conselho Norueguês de Refugiados (NRC). (IDMC/NRC, 2021).

Apesar das restrições impostas em praticamente todo o planeta, devido à pandemia de covid-19, os conflitos, as explosões de violência, as tempestades e furacões provocaram êxodos em massa, destacam o IDMC, com sede em Genebra, e o NRC em seu relatório. Em 2020 foi registrado 40,5 milhões de novos deslocados, o maior número dos últimos 10 anos, o que equivale a mais de um deslocado por segundo. “Estes dois números foram excepcionalmente elevados”. (IDMC/NRC, 2021).

Segundo a mesma reportagem:

Nas Américas foram registrados quase 4,5 milhões de deslocados por catástrofes naturais, os números mais graves em uma década. Os furacões Eta e Iota, em outubro, atingiram o Caribe e a América Central e obrigaram 1,7 milhão de pessoas a abandonar suas casas. A violência provocou 238.000 novos deslocados, especialmente em El Salvador, Colômbia, México e Haiti [...]. "Podemos esperar que no impacto futuro, da mudança climática, faça com que esses desastres sejam mais frequentes e intensos e, portanto, que aumente o número de deslocados internos" (IDMC/NRC, 2021)

Em ‘Direitos Humanos e a Questão Migratória: O Trabalho Infantil no Contexto da Migração entre os Países do Triângulo Norte da América Central e os Estados Unidos (2017)’, apesar da existência de instrumentos internacionais e regionais de proteção aos direitos humanos (o chamado direito positivo), as pesquisas têm revelado que as migrações e explorações no continente americano continuam aumentando, em total violação. A estimativa é que esse êxodo continue a níveis elevados, porque as ações promovidas até o momento estão direcionadas para a identificação e atenção a essas crianças pelo viés da proteção (nos casos em que a proteção ocorre), ficando de lado o enfoque preventivo, que atinja diretamente as causas que provocam o movimento migratório de crianças desacompanhadas. (SOUZA & CABRAL 2017).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) evidenciou, no relatório “En la ruta de las ilusiones” (2016), que o número de crianças centro-americanas que migram desacompanhadas tem aumentado cada vez mais, desde 2014, ano em que se atingiu o registro recorde de 69.000 crianças

apreendidas na rota em direção aos Estados. São muitas pessoas que conseguem cruzar e chegar ao local de destino, o que permite concluir que a quantidade de crianças migrantes desacompanhadas pode ser muito maior do que a oficialmente conhecida. Segundo os autores, as ações de prevenção nos países de origem (Guatemala, El Salvador e Honduras), não são pensadas. Nem mesmo as possibilidades de reinserção, também nos países de origem, daquelas crianças que foram apreendidas e repatriadas. Vale ressaltar que os dados disponíveis acerca da migração desacompanhada são deficientes, pois não demonstram a dimensão real do problema. Isso porque as informações que se tem, tratando-se de uma migração de natureza irregular (sem documentos para a entrada no país de destino), são aquelas colhidas a partir da detenção e repatriação da criança migrante. (SOUZA & CABRAL 2017).

A CIDH declara que os prejuízos, referente às perdas geradas pelas mudanças climáticas, somados à crise causada pela pandemia e aos crescentes conflitos sociopolíticos, faz com que os habitantes desses países partam em enormes caravanas para os Estados Unidos, o que pode ser considerada uma onda de refugiados do clima. Por consequência, o segundo maior receptor de imigrantes, os EUA, recebe o maior fluxo de imigrantes advindos da América Central. Em 2015, por exemplo, 43,3 milhões de imigrantes chegaram aos EUA. Desse total, 3,4 milhões originários da América Central e, dos que já vivem nos EUA, 85% em média são originários do Triângulo Norte. Dos três países, Honduras ainda busca melhores oportunidades e tem o maior fluxo de migrantes relacionadas ao trabalho. (CIDH, 2018). Quanto aos direitos fundamentais, somam-se aos efeitos dos impactos meteorológicos, as angústias, os medos, a falta de esperança, os traumas e o desemprego, originados dos mais diversos fenômenos climáticos que, em sua maioria, são inéditos. Para a ONU (2020), as adaptações para proteger pessoas, casas, empresas, meios de subsistência, infraestrutura e ecossistemas naturais, abrange os impactos atuais e futuros. Far-se-á necessário que nos países que compõem o Corredor Seco da América Central a prioridade ocorra, agora e já, para que as populações, mais vulneráveis e com menos recursos, possam lidar com os perigos climáticos. (ONU News, 2020).

## CAPÍTULO 3

### **CORREDOR SECO - AGRICULTURA E SEGURANÇA ALIMENTAR: QUESTÃO DE SAÚDE**

Conforme visto, no capítulo anterior, a América Latina, por sua vulnerabilidade, desigualdade e a falta de ação política, é a região que mais sofre os efeitos das secas e derretimento de geleiras, onde as consequências são sentidas não apenas na produção agrícola, mas no impacto gerado pela falta de alimentos. Esse fato nos remete ao principal objetivo da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), que é alcançar a segurança alimentar para todos e garantir que as pessoas tenham acesso regular a alimentos de qualidade suficientes para levar uma vida ativa e saudável. Ou seja, combater a fome.

#### **3.1 Corredor Seco: Projetos e Parcerias na Economia e Agricultura**

Na América Central, mais de 500.000 produtores, em sua maioria de pequena escala, se dedicam à cafeicultura, que gera cerca de dois milhões de empregos diretos e indiretos. E, diante da responsabilidade em prover alimentos, com o início do devastador evento *El Niño*, em 2015, cujo impacto provocado continuou sendo sentido na América Central, por dois anos consecutivos, os danos de seca se agravaram, resultando em cerca de 3.5 milhões de pessoas precisando de assistência humanitária e 1.6 milhão de pessoas em situação de insegurança alimentar moderada, ou grave. De acordo com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (ILCA), para aumentar a conscientização dos governos e coordenação nas respostas, tanto para as crises de longo prazo relacionadas ao *El Niño*, no Corredor Seco, quanto para a possibilidade de um evento *La Niña* no segundo semestre de 2016, as agências da ONU e vários parceiros se reuniram na sede da FAO, com a presença dos representantes do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e do Programa Alimentar Mundial (PAM), com o objetivo de mobilizar a comunidade internacional para apoiar os esforços coletivos. (REVISTA EXAME, 2016).

A produção de alimentos, ligada à atividade econômica, o desenvolvimento de modelos de produção de café, mais sustentáveis em

termos econômicos, sociais e ambientais, facilita a adaptação aos impactos das mudanças climáticas e da variabilidade climática na região, e a sua promoção é possível através do estabelecimento de ações coordenadas entre atores regionais e nacionais, públicos e privados. Segundo o coordenador do Programa Centro-Americano de Manejo Integral da Ferrugem do Café (PROCAGICA) Harold Gamboa, outras conquistas da iniciativa para dar impulso a este setor estão ligadas à renovação de fazendas, a diversificação produtiva e o manejo de cafezais com alternativas tecnológicas. “Nossa meta é oferecer alternativas de modelos de produção mais sustentáveis e rentáveis ante este contexto atual que apresenta a variação climática e os preços do café”. (IICA, 08/08/2019).

Outro avanço foi à formação de uma rede de cafeicultoras nos sete países do PROCAGICA, que procura empoderá-las e propiciar uma maior participação no manejo das fazendas e aumentar seu acesso aos serviços, para que elas e suas famílias melhorem sua produtividade e qualidade de vida. “A intenção é contribuir com soluções mais integrais às problemáticas que enfrenta a cafeicultura na região, declarou Villarreal, diretor de Cooperação Técnica do IICA. No entanto, há muito por fazer, em conjunto com um parceiro estratégico como a UE e nossas contrapartes, para consolidar as organizações produtivas, melhorar sua produtividade e transferir-lhes mais inovações tecnológicas disponíveis”. O progresso desta iniciativa foi apresentado a uma reunião do comitê assessor do programa em San José, na Costa Rica. Este comitê promove as diretrizes, orienta políticas de ações do PROCAGICA que é composto por representantes da União Europeia (UE), do IICA, do Programa Cooperativo Regional para o Desenvolvimento Tecnológico e Modernização da Cafeicultura (PROMECAFE) e do Conselho Agropecuário Centro-americano (CAC). (IICA, 08/08/2019).

Na reunião na sede central do IICA, em San José (Costa Rica), o comitê assessor do programa aprovou a criação de um laboratório de referência regional para a análise molecular de raças de ferrugem do café, assim como para o melhoramento genético de novas variedades de cultivo que se adaptem melhor às mudanças climáticas. As ações conjuntas com a institucionalidade cafeeira da Guatemala, El Salvador, Honduras, como também na Nicarágua,

Costa Rica, Panamá e República Dominicana. “Fortaleceram as capacidades de mais de 6.000 pequenos produtores para aplicar medidas de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas a partir da gestão integral do cultivo. 34% são mulheres e 14% jovens, todos pertencentes a 180 organizações”, afirmou Gamboa. “Foram implementados modelos tecnológicos em 4.100 unidades produtivas orientadas a melhorar a viabilidade da produção cafeeira, combinando o cultivo com práticas diversas e amigáveis ao meio ambiente, com potencial para proporcionar benefícios adicionais em conservação e biodiversidade do ecossistema”, acrescentou Gamboa. Grifos do autor. (IICA, 08/08/2019).

Em El Salvador, por exemplo, os resultados do PROCAGICA, apoiado pela União Europeia e implementado pelo IICA que, desde 2016, contribui para fortalecer as lavouras dos pequenos produtores de café com base em estratégias de gestão de risco e redução de vulnerabilidade, aumentando a capacidade do setor produtivo para enfrentar os fatores adversos enfrentados pelo setor. “O café é de enorme importância para a região centro-americana”. O primeiro produto de exportação para Europa e tem uma grande transcendência econômica e social. Segundo o Instituto, o PROCAGICA, que teve vigência até 2021, houve também buscas para resolver novos desafios em áreas como a comercialização, a certificação de origem, a geração de valor agregado à produção e a transformação de produtos para facilitar sua inserção nos mercados internacionais. (IICA, 08/08/2019).

Na Guatemala o IICA apresentou os resultados dos projetos de pesquisa na cadeia do cacau, realizados pela Universidad del Valle de Guatemala (UVG), como parte do Programa do IICA e a Representação da Guatemala, que produz cacau fino de grande valor com potencial de crescimento no mercado nacional e internacional. Enquanto isso, o Programa Alimentar Mundial (PAM) trabalhou com o governo para fornecer ajuda alimentar condicional em troca da criação de ativos para facilitar o planejamento de resposta a emergências. Participaram desta iniciativa pequenos agricultores ou trabalhadores sazonais sem reservas alimentares; famílias que dependem da agricultura como sua principal fonte de renda e aquelas que sofreram mais de 50-75 por cento de perda de seus grãos básicos. Porém, existem desafios de

sustentabilidade e de competitividade em toda a cadeia de valor. Em razão dos fatores e, em contribuição a essas necessidades, foram realizados 7 estudos de pesquisa, envolvendo temas como:

- 1) Caracterização morfológica;
- 2) Caracterização molecular;
- 3) Caracterização físico;
- 4) Caracterização química;
- 5) bancos de germoplasma;
- 6) programas de nutrição para cultivo;
- 7) análise de qualidade. (ILCA, 08/08/2019).

Em Honduras, foi desenvolvido o curso de capacitação virtual Práticas e Tecnologias da Agroecologia para Agricultura Familiar, no objetivo de fortalecer as competências dos atores do setor agroalimentar, sobre as práticas e as tecnologias agroecológicas, para lidar com a variabilidade climática causada pelas mudanças climáticas, com ênfase nos pequenos e médios produtores, onde foram apresentadas práticas e tecnologias acessíveis, para que possam ser desenvolvido em parcerias, em âmbito do subprojeto 'Geração de Capacidades para Reduzir o Impacto das Mudanças Climáticas nos meios de Subsistência das Famílias' e incrementado pela 'Rede de Marketing Comunitário Alternativo-Red' (COMAL), que faz parte do projeto regional Conhecimento e Gestão para Adaptação da Agricultura Familiar às Mudanças Climáticas (INNOVA AF). (ILCA, 28/03/2022).

### **3.2 Mesoamérica<sup>10</sup> no Período da Pandemia - Covid-19**

O relatório da ONU (2019), a Avaliação de Segurança Alimentar de Emergência (EFSA), ligada ao Programa Mundial de Alimentos (PMA), a Organização das Nações Unidas Agricultura e Alimentação (FAO) e as instituições governamentais, o Programa Segurança Alimentar e Nutricional (2020), assinado pelas Nações Unidas, informou que a população desnutrida em Mesoamérica atingiu 15.2 milhões de pessoas, no período compreendido de 2017 a 2019. Mais tarde, esses números aumentaram, devido ao

---

<sup>10</sup> Região do continente americano que inclui aproximadamente o sul do México, e os territórios da Guatemala, El Salvador e Belize, bem como as porções ocidentais da Nicarágua, Honduras e Costa Rica.

encerramento do ano letivo. A FAO também reconheceu os importantes avanços na promoção de alimentos saudáveis nas escolas dos países mesoamericanos, destacando entre elas, nos últimos cinco anos, Guatemala, Honduras e Panamá, que aprovaram leis que regulam especificamente a alimentação. E, em março de 2020, com o encerramento das aulas escolares, cerca de nove milhões de crianças e adolescentes na sub-região mesoamericana deixou de receber a merenda escolar. O que, para muitos deles, era a única ou mais nutritiva refeição do dia. Desde então, cerca de nove milhões de meninas, meninos e adolescentes da sub-região mesoamericana deixaram de receber o que, para muitos deles, era a única ou a mais nutritiva refeição do dia com o fechamento das escolas. Quase um ano após o fechamento das escolas, por conta da crise sanitária provocada pela emergência do COVID-19, as autoridades da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) reiteraram a importância de continuar a promover sistemas alimentares sustentáveis, particularmente agora que a Mesoamérica enfrenta outros desafios em termos de insegurança alimentar, fome, pobreza e desnutrição. (ONU News, 2019).

O Panorama de Segurança Alimentar e Nutricional (PSAN, 2020), assinado pelas Nações Unidas, a população subnutrida na Mesoamérica chegou a 15.2 milhões no período 2017-2019. Esses números poderiam ter aumentado após o fechamento das escolas e, portanto, dos Programas de Alimentação Escolar (PAE) que significava, para muitos alunos, sua principal fonte de alimentação nutritiva durante o dia. Diante disso, o Coordenador Sub-regional da FAO para a Mesoamérica, Adoniram Sanches Peraci, assegurou que o PAE é exemplo de programas sociais que enfrentam a crise sanitária e que contribuem para o compromisso dos países de cumprir as metas de Desenvolvimento Sustentável até 2030, para garantir o direito humano à alimentação adequada nas escolas. Nesse sentido, Peraci reconheceu o fato de que os governos da sub-região mesoamericana responderam ao apelo de não limitar o acesso à alimentação por meio do PAE e buscaram alternativas para dar cobertura à população escolar. É o caso de Honduras, Costa Rica, Panamá e República Dominicana, onde continuam sendo distribuídas cestas básicas nas casas de crianças em idade escolar. (FAO, 02/08/2021 - Panamá).

A FAO insistiu que é necessário continuar promovendo a educação alimentar e nutricional diante da outra pandemia, a obesidade, como um dos maiores e crescentes desafios da sub-região. Para cada pessoa que passa fome, há mais de seis com sobrepeso ou obesidade. Embora o excesso de peso afete todas as faixas etárias, na idade escolar, entre 20 e 40% das crianças e adolescentes apresentam sobrepeso ou obesidade. Em face desta outra pandemia, a má nutrição, as escolas têm apresentado espaços privilegiados para promover melhores práticas alimentares e estilos de vida saudáveis, através de intervenções de educação alimentar e nutricional, que respondam a este outro lado da má nutrição na população estudantil. Quanto aos avanços na alimentação escolar na sub-região. A FAO também reconheceu os importantes avanços na promoção da alimentação saudável nas escolas dos países mesoamericanos, destacando entre eles que, nos últimos cinco anos, Guatemala, Honduras e Panamá aprovaram leis que regulam especificamente a alimentação escolar e incorporam a participação da agricultura familiar nos processos de aquisição de alimentos.

Por sua vez, em 2020, El Salvador desenvolveu a estratégia de alimentação escolar sustentável e uma lei de agricultura familiar; enquanto na Costa Rica e na República Dominicana são aperfeiçoadas as estratégias de cuidado alimentar e nutricional durante o confinamento. Além disso, aumentaram os orçamentos públicos para os PAE, que durante a COVID-19, em 2020, ultrapassaram aproximadamente 500 milhões de dólares para o atendimento de 7.5 milhões de crianças e adolescentes em escolas públicas desde a educação infantil, primária e, em alguns países, secundária. Sanches Peraci destacou que os Programas de Alimentação Escolar são exemplos claros de políticas de proteção social sensíveis à nutrição que podem fazer uma verdadeira transformação e inclusão social, especialmente nos territórios de maior pobreza. Para a fase pós-COVID-19, no regresso das aulas presenciais, a recomendação da FAO foi continuar a aquisição de alimentos a nível nacional, preferencialmente da agricultura familiar, promovendo a diversidade da produção, consumo e gastronomia nacional, para dinamizar as economias regionais e reduzir o desperdício alimentar. A FAO reiterou a eficácia e o impacto da alimentação escolar no nível de desenvolvimento

socioeconômico dos países mesoamericanos e nos territórios com maior defasagem social e econômica, e insta a participação do setor privado por meio de cooperativas e associações de produtores, que permitir a continuidade do fornecimento de alimentos saudáveis para os serviços de alimentação escolar. (FAO, 02/08/2021 - Panamá).

O governo brasileiro, por meio da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores (ABC/MRE), em conjunto com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) uniram esforços para contribuir a mitigação dos efeitos da seca nos países do Corredor-Seco Centro-Americano (Guatemala, El Salvador e Honduras) nas áreas de agricultura familiar e desenvolvimento rural. O objetivo é contribuir para o fortalecimento de políticas públicas de agricultura familiar e desenvolvimento rural com foco no aprendizado, na convivência com o semiárido e na busca por alternativas tecnológicas que permitam valorizar potencialidades e vocações compatíveis com suas reais condições naturais e seu contexto social. (FAO/Panamá 2022). Adoniram Sanches Peraci destacou que a FAO informou as autoridades dos países centro-americanos, especialmente Guatemala, El Salvador e Honduras, sobre esta missão, com o objetivo de equilibrar a cooperação triangular sul-sul, que inclui três aspectos:

1. A oferta tecnológica que o Brasil possui;
2. A plataforma organizacional e a equipe técnica da FAO;
3. A demanda dos países por essa cooperação.

Por sua vez, Cecília Malaguti, Responsável pela cooperação técnica trilateral com organismos internacionais na ABC/MRE, destacou que para o Governo do Brasil a atuação no Corredor-Seco é de suma importância, atendendo à demanda de países que buscam desenvolver iniciativas conjuntas com o país sul-americano. E, segundo Ronaldo Ferraz, Coordenador do projeto, essas ações são prioritárias para a FAO em uma perspectiva sub-regional, buscando fortalecer a resiliência das famílias rurais que vivem nesses países e que estão sendo afetadas por fenômenos climáticos. “O objetivo não é resolver o problema, mas mitigar os efeitos da seca, do ponto de vista técnico, político e humanitário”, afirmou o Coordenador. A iniciativa, desenvolvida no âmbito da Cooperação Internacional Brasil-FAO é uma continuação do

intercâmbio de experiências iniciado, em 2019, entre o Brasil, os países do Corredor-Seco Centro-Americano (CSCA) e a FAO sobre a questão da água, quando foi realizada uma missão ao semiárido nordestino para troca de conhecimentos e de boas práticas na gestão da água. O semiárido brasileiro e o Corredor-Seco da América Central estão entre as regiões mais secas do planeta e têm muitas características em comum. Conforme Pedro Boareto, Coordenador da FAO para os projetos FAO/INCRA e FAO/MAPA, a Cooperação Internacional Brasil-FAO reconhece o papel dos mecanismos de integração regional no estabelecimento de prioridades e na orientação estratégica para o desenvolvimento de políticas e programas em nível nacional. Assim, os diferentes projetos buscaram fortalecer o diálogo participativo nas diversas instâncias do SICA, reforçando a importância de temas como agricultura familiar, alimentação escolar e inclusão social na agenda do desenvolvimento rural. (FAO/Panamá 2022).

### **3.3 Os Avanços da Alimentação Escolar na Sub-Região**

Os países da Mesoamérica incorporaram, por meio da FAO, a participação da agricultura familiar nos processos de aquisição de alimentos e incentivaram o setor privado a estocar alimentos por meio de cooperativas e associações de produtores. Por sua vez, em 2020, El Salvador desenvolveu a estratégia de alimentação escolar sustentável aderindo à agricultura familiar; enquanto a Costa Rica e a República Dominicana programaram estratégias de cuidado na alimentação e nutrição durante o confinamento. A recomendação foi continuar com a aquisição de alimentos em nível nacional, preferencialmente da agricultura familiar, a fim de dinamizar as economias regionais e reduzir o desperdício de alimentos.

Adoniram Sanches assegurou ao Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), declarou que as Secretarias de Atenção Primária à Saúde (SAPs) são exemplos claros de políticas sensíveis de proteção social. E, para o IICA, esses programas contribuem com os países comprometidos com os objetivos de desenvolvimento sustentáveis, para garantir os direitos humanos quanto à alimentação adequada em idade escolar, até 2030. No que se refere à nutrição, podem fazer uma verdadeira transformação e inclusão social, especialmente nas áreas mais pobres, por

abordar a crise da saúde. Sanches ainda reiterou a eficácia e o impacto da alimentação escolar no nível de desenvolvimento socioeconômico, dos países mesoamericanos e em territórios de maior atraso social e econômico. Considerando que enquanto a atividade econômica, em 2020, contraiu-se em 90% dos países, a economia mundial encolheu cerca de 3%. A pobreza global aumentou pela primeira vez em uma geração. Os governos reagiram rapidamente com políticas amplas, capazes de atenuar os impactos econômicos imediatos mais graves da crise. (IICA, 2020).

Porém, as respostas governamentais também exacerbaram um grande número de fragilidade econômica. Os riscos urgentes decorrentes da pandemia levaram ao aumento de empréstimos inadimplentes, especialmente pelas famílias de baixa renda e as pequenas empresas. Houve atrasos na resolução de empréstimos problemáticos, pois a demora em agir pode reduzir o acesso ao crédito, desencorajar o empreendedorismo e transformar a dívida privada em dívida pública, quando os governos são obrigados a fazer resgates. O acesso ao crédito também sofreu restrições. Até mesmo os níveis mais elevados de dívida pública foram abalados, pois a gestão proativa e a redução da dívida pública não puderam liberar os recursos fiscais necessários para apoiar a recuperação. (ONU, 2021). Assegurar a todos os indivíduos, alimentos básicos de qualidade, em quantidades permanentemente satisfatórias e sem afetar o acesso a outras necessidades fundamentais é função da Segurança Alimentar. (FAO, 2019).

### **3.4 Proteção Social na América Central**

Na região seca da América Central, o ponto de partida sobre a proteção e trabalho é a população na idade ativa (PET), estimada em 2.408.267. Desse total, 76,6% estão empregados; 1,8% estão desempregados e 49,6% estão inativos. Os inativos referem-se à população com idade para trabalhar, mas não trabalham e não procuram ativamente por trabalho. Só no Corredor Seco, 1.195.538 de pessoas estão nessa situação, ou seja, representam os 49,6%, denominadas População Economicamente Inativa (PEI). As razões pelas quais essas pessoas não buscam por trabalho diz respeito aos afazeres domésticos e aos estudos, que as impedem desenvolver uma atividade remunerada. Neste

grupo estão incluídas pessoas com deficiência e pessoas do terceiro setor. No Triângulo Norte - Considerando os dados do país na questão de subemprego - Honduras tem 0,5%, El Salvador 33,2% destes, 5,7% é classificado como subempregos visíveis ou por horas insuficientes e 27,6% como subempregos invisíveis de baixa renda.

Em relação às crianças, a Política social, da agenda de conhecimento do Fundo de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) em El Salvador incluiu os seguintes temas:

- 1) Construção de estratégias Inter geracionais de erradicação da pobreza com base na medição da pobreza;
- 2) Construção de políticas que promovam projetos de vida a partir do que meninas, meninos, adolescentes, pais, mães e cuidadores dizem e pensam sobre o futuro em El Salvador
- 3) Digitalização da economia e prestação de serviços sociais com base no registro desde o nascimento;
- 4) Estimulação e construção de habilidades e competências humanas por meio do investimento na infância, adolescência e juventude;
- 5) Mudanças de paradigma no investimento a partir do estudo das finanças públicas Inter geracionais. (CEPAL, 2020).

Na Guatemala, os dados registrados pelo Índice Nacional de Emprego (INE), indica que a área rural possui 17,4%% de pessoas exercendo alguma forma trabalho remunerado. Nesse país, a pobreza expressiva é notada em populações indígenas, afrodescendentes e mulheres, marcada pela menor renda e nível educacional, do que na população masculina, com capacidades semelhantes. Conforme registros, as mulheres representaram 6,2% das famílias pobres, superior à masculina que, em 2002, permaneceu aumentando continuamente até alcançar 10,8%, em 2016. Durante a crise da pandemia, houve deterioração progressiva do mercado de trabalho que, de acordo com a os estudos mais recentes apontaram as diferenças entre homens e mulheres no mercado de trabalho autônomo, onde esta categoria cresce num ritmo mais rápido do que no trabalho assalariado. Enquanto a remuneração para quem trabalha nos meios de comunicação apresentaram aumentos moderados superiores aos do salário mínimo.

Um dos principais problemas identificados na região do Corredor Seco foi à vulnerabilidade econômica, social e ambiental frente às mudanças do clima ligado à crise do café e da agricultura convencional de subsistência (milho e feijão) e à limitada disponibilidade de meios de subsistência que, nessa situação, aprofunda a deterioração da produção, a renda dos lares e a dinâmica econômica territorial. A vulnerabilidade social se relaciona com o permanente estado de pobreza e insegurança alimentar e nutricional, os maus hábitos alimentares e constante deterioração do estado de saúde, a desintegração familiar, desterritorialização e falta de organização social. Por fim, a vulnerabilidade ambiental está ligada à variabilidade climática, às tempestades e aos furacões recorrentes e intensos; às secas contínuas e cada vez mais prolongadas e ao aumento da temperatura, o que aprofunda a degradação do solo, da água, da biodiversidade e dos meios de subsistência dos habitantes rurais, aprofundando a crise socioeconômica e a insustentabilidade dos sistemas agroalimentares.

## CONSIDERAÇÕES

O aquecimento global, diretamente ligado à segurança alimentar e à produção de alimentos, provoca danos à saúde, ao meio ambiente e às comunidades em situação de extrema pobreza. Entre os principais problemas estruturais agravados pela mudança climática está o precário sistema de saneamento básico de água e esgoto nas cidades. Os setores públicos e domésticos, que tanto necessita da água, são diretamente afetados, pois dependem dos fatores climáticos para sua subsistência. No que refere ao espaço público do cidadão, que se configura em torno da problemática da água e do Saneamento básico, onde as práticas são o marco dos direitos reconhecidos na constituição como nas leis que questionam o Estado, politizando suas responsabilidades públicas. Os parâmetros da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres COBRADE nos fez entender não apenas as nomenclaturas dos acidentes, numa forma geral, mas como as ocorrências ambientais acontecem. Para melhor compreendermos os fenômenos climáticos, apresentamos um pequeno histórico sobre a temática ambiental no âmbito da política internacional, entre os anos 1949 a 2021, onde observamos os objetivos e os porquês dos temas 'aquecimento global' e 'desastres ambientais' terem sido incorporados às conferências da ONU e demais eventos internacionais por apresentarem, no contexto, a mesma temática.

Contudo, o mundo todo está exposto a fenômenos climáticos e a outras situações que geram grandes impactos por afetar a economia local, regional, internacional, aumentar a taxa de desemprego e a diminuição do poder de renda para os mais necessitados. Diante desse fato, nosso estudo apresentou um breve relato dos impactos provocados ao meio ambiente, devido ao aquecimento global e a sua interferência nas mudanças do clima na região central da América Latina, onde mais de 80% da população vive nas cidades. Essa desigualdade é mais sentida nas áreas rurais onde a falta de água e saneamento é comum. Nessa região, as ações de proteção estão voltadas à população em vulnerabilidade socioeconômica e ambiental que luta pela própria sobrevivência e pelo desenvolvimento para o fortalecimento dos direitos humanos e sociais. Dada à escala da mudança climática e ao fato de que ela afetará muitas áreas da vida, a adaptação também precisa ocorrer em uma escala maior. Para isso, estradas e

pontes podem precisar ser construídas ou adaptadas para suportar temperaturas mais altas e tempestades mais fortes, as economias e a sociedade como um todo precisa se tornar mais resilientes aos impactos climáticos. Isso exigirá esforços em larga escala, muitos dos quais serão orquestrados pelos governos. Algumas cidades costeiras podem estabelecer sistemas para evitar inundações nas ruas e no transporte subterrâneo.

Os impactos provocados pelos desastres naturais e os efeitos da crise climática são fortemente sentidos nessa região, pois provocam danos e perda de produtividade do solo e da biodiversidade, tanto terrestre quanto marinha, tornando as atividades agrícolas de alto risco. E mais, castigam a população com centenas de mortes, danificam estradas, destroem casas e lavouras inteiras são perdidas resultando em forte crise humanitária. O mais notório é o impacto de recentes crises econômicas com elevadas taxas de pobreza, que traduz a dificuldade para a população obter alimentos. Pois as consequências e os impactos sofridos pela população, não podem ser ignorados pelo estado na análise dos recursos naturais, especialmente na região do Triângulo Norte, no Corredor Seco.

A importância da iniciativa desenvolvida no âmbito da Cooperação Internacional para a continuação do intercâmbio de experiências iniciado, em 2019, entre o Brasil, os países do CSCA e a FAO sobre a questão da água continua, haja vista que esta área está entre as regiões mais secas do planeta e têm muitas características em comum. Lembrando que El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua e Costa Rica formaram, em 1823, os Estados da Federação das Províncias Unidas da América Central, onde Guatemala, El Salvador e Honduras, principal objeto do nosso estudo, além da composição geográfica, compartilham uma tríplice fronteira na Reserva da Biosfera Trifinio Fraternidade e também se caracterizam por ter culturas clássicas, história, sociedade e política similares.

A falta de saneamento básico e as questões hídricas vão contra os direitos humanos, ainda a ser alcançado nesses países, onde a mudança do clima também afeta a saúde pública, a segurança alimentar, a migração, a paz e a segurança da população. Soma-se, ainda, às questões nutricionais e o problema de abastecimento de água para o consumo geral que constitui um dos problemas que mais preocupam os governos, da região, todos os anos. Haja vista que as

estruturas institucionais dos recursos hídricos nacionais são variadas e nem sempre adequadas à gestão e à coordenação da região e os recursos hídricos apresentam grandes problemas devido ao manuseio inadequado, afetando as comunidades, onde famílias em empresas ficam sem água potável por longo período de tempo. As diversas áreas das políticas sociais, ou seja, aquelas relacionadas a múltiplos setores da vida moderna (emprego, saúde, educação, habitação, assistência, etc.) apresentam características particulares, intimamente ligadas à natureza das necessidades atendidas, às quais se somam as peculiaridades de cada país e promovida, na maioria dos casos, por interesses sociais e coligações políticas presentes na região do Corredor Seco. (Bienestar y Protección Social en América Latina, 2017, p. 69).

Já o destaque ao deslocamento forçado dessas comunidades, de seus territórios tem impactos diferenciados que colocam em risco, entre outros, seus direitos à vida, à dignidade, à segurança e à integridade. Em El Salvador, por exemplo, além de todo contexto apresentado, a Mesa Redonda da Sociedade Civil contra o Deslocamento Forçado por Violência e Crime Organizado documentou centenas de vítimas em deslocamento forçado naquele país. A frequência de deslocamento interno no Triângulo Norte é Comum. Apesar das restrições impostas em praticamente todo o planeta, devido à pandemia de covid-19, os conflitos, as explosões de violência, as tempestades e furacões provocaram êxodos em massa. Os fenômenos extremos fazem com que os desastres naturais agravem ainda mais o problema, já existentes. Dos três países, Honduras ainda busca melhores oportunidades e tem o maior fluxo de migrantes relacionadas ao trabalho.

Quanto à proteção social, no Período da Pandemia - Covid-19 houve aumento nos orçamentos públicos para as Secretarias de Atenção Primárias (SAPs), que, em 2020, ultrapassou aproximadamente 500 milhões de dólares para atenção de 75 milhões de meninos, meninas e adolescentes, em escolas públicas da pré-primária, primária e em alguns países, secundária. No que refere o marco da execução dos projetos comunitários e de atuação das Mesas Técnicas de águas (MTAs), se faz necessário um enfoque maior quanto à questão de gênero para que se resgate o papel das mulheres e dos homens na sociedade. Pois as análises atuais partem de um princípio básico: a diferença

sexual se transforma com o tempo e, no sistema vigente, em desigualdade social. Em relação ao universo de políticas social, o enfoque se deu nas redes de bem-estar, com suas diferentes orientações, tipos de riscos cobertos e instituições responsáveis pela provisão pública, que constituem o substrato institucional do chamado Estado Social Latino-Americano.

Resumidamente, este trabalho procurou apresentar os problemas enfrentados pelas populações dos países que compõem Triângulo Norte, no Corredor Seco da América Central, cuja população é a que menos contribuiu para os desastres ambientais globais e a que mais sofre os impactos e as consequências materiais com aumento na frequência e na regularidade ao longo dos anos, desde 1960, o que contribuiu para o aumento da pobreza. Porém, a maior preocupação é que, se não controlada, as mudanças climáticas reduzirão os ganhos de desenvolvimento alcançados nas últimas décadas e impedirá possíveis ganhos futuros. Diminuir tanto sofrimento às populações vítimas dos impactos provocados pelo aquecimento global e as suas consequências, carece da resiliência nas políticas públicas sociais governamentais e da ampliação da produção acadêmica, que também pode contribuir para diminuir os danos materiais e imateriais gerados pelos fenômenos extremos, com prevenção e assistência às pessoas vítimas de desastres ambientais, sejam estes naturais ou tecnológicos mesmo que, na maioria das vezes, os danos são irreparáveis. Essas ações são fundamentais para reduzir os possíveis riscos que, por ventura, ainda enfrentarão. E, para garantir a recuperação das áreas degradadas pelos fenômenos extremos, é essencial continuar promovendo o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13. Ou seja, melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação global do clima, da adaptação, da redução de impacto, e do alerta precoce à mudança do clima, como medidas urgentes adotadas para combater as mudanças climáticas e seus impactos.

Aqui, agradecemos aos autores por suas publicações e contribuições, bem com a CETESB (SP) e à Revista Radar Rio+20, pelos registros dos relevantes debates históricos a favor do Meio Ambiente, que tanto contribuiu para a realização do nosso trabalho.

## REFERÊNCIAS

ACNUR (do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados): Deslocados internos. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/quem-ajudamos/deslocados-internos/>>. Acesso em: 17/10/2023.

AGUIRRE, Lauriane. LEMOS, Gustavo. (Revista Relações Exteriores): 'A Conferência de Johannesburgo, 04 de setembro de 2002'. Publicado em 26/07/2022. Disponível em: <<https://relacoesexteriores.com.br/conferencia-joanesburgo-4-setembro-2002/>>. Acesso em: 03/10/2023.

BRASIL Defesa Civil: 'Instrução Normativa n. 1, Unidade 1': publicado em: 24/08/2012. Disponível em: <<https://www.defesacivil.rs.gov.br/upload/arquivos/201511/04145538-livro-s2id-unidade-1-final-06nov2012-1i1.pdf>>. Acesso em: 28/07/2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Anuário brasileiro de desastres naturais: 2012 / Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. - Brasília: CENAD, 2012. Disponível em: <[https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/AnuariodeDesastresNaturais\\_2012.pdf](https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/AnuariodeDesastresNaturais_2012.pdf)>. Acesso em: 28/07/2023.

BUNDE, Altacir. CARVALHO Paulo Roberto. RIZZI Kamilla Raquel. 'A construção histórica do desenvolvimento sustentável e o papel das Nações Unidas'. Cadernos de Relações Internacionais e Defesa. ISSN 2674-8894. V. 2, nº. 2. 2020/1, p. 44-72, (pdf). Disponível em: <<https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/CRID/issue/view/339/16A>>. Acesso em: 06/06/2023

CAPRILES, René. 'Meio Século de Lutas: Uma Visão Histórica da Água'. Revista ECO 21: Disponível em: <[https://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos\\_agua\\_doce/meio\\_seculo\\_de\\_lutas\\_uma\\_visao\\_historica\\_da\\_agua.html](https://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_doce/meio_seculo_de_lutas_uma_visao_historica_da_agua.html)>. Acesso em: 05/06/2023.

CARRIZO, Cecilia. BERGER Mauricio. O Direito à Água como Política Pública na América Latina: Uma Exploração Teórica e Empírica - 'O que Pode a Água? Limites e Possibilidades das Práticas Políticas para o Acesso e a Defesa da Água Como Direito na Argentina'. Cap. 2. (PDF). IPEA. Brasília, 2015. 322 p. (PDF). Disponível em: <[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11920/1/Pode\\_Agua\\_Cap02.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11920/1/Pode_Agua_Cap02.pdf)>. Acesso em 17/10/2023.

CASTRO, J. E. HELLER, L. MORAIS, M. P. (Eds.): 'O Direito à Água como Política Pública na América Latina: Uma Exploração Teórica e Empírica'. IPEA. Brasília, 2015. 322 p. (PDF). Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3902>>. Acesso em 02/10/2022.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). 'El desafío social en tiempos del Covid-19'. Informe Especial Covid-19; 2020. Publicado em 26/04/2021. Disponível em: <<https://www.stoodi.com.br/bLog/biologia/desastres-ambientais/>>. Acesso: 02/10/2022.

CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo). PROCLIMA: Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo: COP-4: Buenos

Aires, Argentina, novembro de 1998. Atualizado em março de 2020. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-4-buenos-aires-argentina-novembro-de-1998/>>. Acesso em: 06/10/2023

\_\_\_\_\_ COP-8: Nova Deli, Índia. Outubro/novembro de 2002'. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-8-nova-deli-india-outubro-novembro-de-2002/>>. Acesso em: 06/10/2023

\_\_\_\_\_ COP-9: Milão, Itália. Dezembro de 2003. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-9-milao-italia-dezembro-de-2003/>>. Acesso em: 06/10/2023

\_\_\_\_\_ COP-16/ MOP-6: Cancun, México (dezembro de 2010). Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/cop-16-mop-6-cancun-mexico-dezembro-de-2010/>>. Acesso em: 06/10/2023

CG Ambiental: 'Quais ações prejudicam o meio ambiente e o que podemos fazer?' Campinas-SP Jd. Madalena, Disponível em: <<https://www.cgambiental.com.br/quais-habitos-prejudicam-o-meio-ambiente-e-como-voce-pode-muda-los/>> Acesso em: 28/07/2023.

CIDH (Comissão Interamericana de Direitos Humanos): 'Deslocamento interno no Triângulo Norte da América Central: Diretrizes para a formulação de políticas públicas'. Aprovado pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos. Disponível em: <<https://www.oas.org/pt/cidh/prensa/notas/2019/204.asp>>. Acesso em: 27/07/2023

\_\_\_\_\_ 'Desplazamiento interno en el Triángulo Norte de Centroamérica: Lineamientos para la formulación de políticas públicas'. Aprobado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos el 27 de julio de 2018 (Preparado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos) ISBN 978-0-8270-6791-2 1. Human rights. 2. Emigration and immigration. 3. Civil rights. 4. Internally displaced persons. I. Title. II. Series. OEA/Ser.L/V/II. Doc.101, 27/07/2018. Original: Español. Disponível em: <<https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/DesplazamientoInterno.pdf>>. Acesso em: 27/07/2023.

CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente): 'RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986, Artigo 1º. Janeiro/1986'. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE001-230186.PDF>>. Acesso em: 06/10/2023

CORREA, Paulo Mortari Araújo. 'As maras e pandillas no Triângulo Norte da América Central e a atuação dos Estados Unidos em seu combate'. 2015. 178 p. Dissertação/Mestrado. UNESP/UNICAMP/PUC-SP. Programa San Tiago Dantas, Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/127853>>. Acesso em: 28/07/2023

CRBio-07 (Conselho Regional de Biologia) 'Uma Só Terra: Conferência de Estocolmo completa 50 anos'. Publicado em: 05/07/2022. Disponível em: <<https://crbio07.gov.br/noticias/uma-so-terra-conferencia-de-estocolmo-completa-50-anos/>>. Acesso em: 02/10/2022.

Declaração Universal dos Direitos Humanos (United Nations High Commissioner For Human Right): Disponível em: <<https://www.oas.org/dil/port//1948%20Declara%C3%A>

7%C3%A3o%20Universal%20dos%20Direitos%20Humanos.pdf>. Acesso em: 20/10/2023.

Declaração de Nairóbi, 1982. Portal do IPHAN: Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Nairobi%201982.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Nair%20obi%201982.pdf)>. Acesso em: 21/08/2023.

FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura): 'Reduzindo o impacto do El Niño no Corredor Seco da América Central: fortalecendo a resiliência e investindo na agricultura sustentável'. FAO. Roma, 30/06/16. Disponível em: <<https://www.fao.org/news/story/es/item/422220/icode/>>. Acesso em: 27/02/2023

\_\_\_\_\_ 'FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura); FIDA (Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola) e PMA (Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas) unem esforços para erradicar a fome e a má nutrição na América Latina e no Caribe'. 01/12/2017. Disponível em: <<https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/fr/c/1070493/>>. Acesso em: 02/10/2022.

\_\_\_\_\_ 'Adoniram Sanches assume como Coordenador Sub-regional da FAO para a Mesoamérica e Representante para o Panamá, 2019'. Disponível em: <[https://www-fao-org.translate.goog/panama/noticias/detail-events/zh/c/1182375/?\\_x\\_tr\\_sl=es&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt-BR&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-fao-org.translate.goog/panama/noticias/detail-events/zh/c/1182375/?_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc)>. Acesso em: 31/05/2023.

\_\_\_\_\_ Panamá: 'Os SAPs são exemplos de programas sociais que abordam as duas pandemias atuais: COVID19 e desnutrição'. 02/08/2021. Disponível em: <<https://www.fao.org/panama/noticias/detail-events/ar/c/1374023/>>. Acesso em: 18/08/2023.

\_\_\_\_\_ 'Governo do Brasil e FAO vão unir esforços de cooperação para mitigar os efeitos da seca nos países do Corredor-Seco Centro-Americano'. Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe Panamá, 01 de julho de 2022. Disponível em: <<https://www.fao.org/americas/nonoticias/ver/pt/c/1585108/>>. Acesso em: 02/10/2022.

FERNÁNDEZ, Aníbal García. LAJTMAN, Tamara. GARCÍA, Nery Chaves. 'A agenda dos EUA no "Triângulo Norte" da América Central'. Tradução de Rebeca Ávila. Revista Opera, Publicado em 12/08/2021. Disponível em: <<https://revistaopera.com.br/2021/08/12/a-agenda-dos-eua-no-triangulo-norte--americacentral/#:~:text=Os%20principais%20temas%20da%20agenda.para%20ajudar%20a%20Am%C3%A9rica%20Central>>. CELAG. Acesso em: 31/05/2023.

FERREIRA, Felipe Rodrigues Gomes. O sistema do tratado da Antártica: evolução do regime e seu impacto na política externa brasileira/Felipe Rodrigues Gomes Ferreira. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2009. 248p. Dissertação (Mestrado) - Instituto Rio Branco. 2005. (PDF). Disponível em: <[http://funag.gov.br/loja/download/609-Sistema\\_do\\_tratado\\_da\\_Antartica\\_O.pdf](http://funag.gov.br/loja/download/609-Sistema_do_tratado_da_Antartica_O.pdf)>. Acesso em: 05/06/2023.

GALINDO, Toni. 'Tragédias ambientais: a dura lição ainda não aprendida. Por quê?'. Publicado em: 04/03/2019, Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/tragedias-ambientais-a-dura-licao-ainda-nao-aprendida-por-que?>>. Acesso em: 24/05/2023.

GERRING, J. 2007. *Case Study Research: Principles & Practices* New York. 265 p. Cambridge University Press.

GUEDES, Maria Julia. OBISF (Observatório de Inovação Social de Florianópolis). 'História das Conferências das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas'. Publicado em: 29/10/2021. Atualizado em: 29/10/2021. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/historia-das-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-mudancas-climaticas/>>. Acesso em: 05/05/2023.

IDMC (Centro de Monitoramento de Deslocamentos Internos), NRC (Conselho Norueguês de Refugiados): ' 55 milhões de deslocados internos em 2020'. Publicado pela AFP/Genebra em: 20/05/2021. Disponível em Estado de Minas Internacional (Jornal Digital). Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2021/05/20/interna\\_internacional,1268446/record-de-55-milhoes-de-deslocados-internos-em-2020.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2021/05/20/interna_internacional,1268446/record-de-55-milhoes-de-deslocados-internos-em-2020.shtml)>. Acesso em: 28/06/2023.

IGLECIAS, Patrícia. 'Relatório de Viagem – Governo do Estado de São Paulo. 3ª Conferência Mundial da ONU sobre Redução do Risco de Desastres: Japão: Sendai e Tóquio, 14 a 18/03/2015'. (pdf). Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/2015/03/3a-conferencia-mundial-da-onu-sobre-reducao-do-risco-de-desastres/>>. Acesso em: 2/07/2023

IICA (Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura): 6.000 Fazendas de Café de Pequena Escala Melhoraram sua Sustentabilidade na América Central e na República Dominicana'. San José, 08/08/2019. Disponível em: <<https://iica.int/pt/content/6000-fazendas-de-cafe%25C3%25A9-de-pequena-escala-melhoraram-sua-sustentabilidade-na-am%25C3%25A9rica-central-e>>. Acesso em: 27/02/2023.

\_\_\_\_\_ 'Relatório da Quadragésima Reunião Ordinária do Comitê Executivo/2020'. 98 p. São José, Costa Rica. Formato eletrônico (PDF). Disponível em: <<http://www.iica.int>>; e <<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/12218/Relatório%20do%20Comité%20Executivo%202020%20%28web%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 27/02/2023.

\_\_\_\_\_ 'Triângulo Norte Centro-Americano: Uma Preocupação dos Países das Américas que Será Levada à Cúpula de Sistemas Alimentares da ONU' - São José, 09/07/2021. Disponível em: <<https://iica.int/pt/prensa/noticias/triangulo-norte-centro-americano-uma-preocupacao-dos-paises-das-americas-que-sera#:~:text=S%C3%A3o%20Jose%C3%A9%2C%209%20de%20julho,extrema%20vulnerabilidade%20merece%20aten%C3%A7%C3%A3o%20especial>>. Acesso em: 27/02/2023.

\_\_\_\_\_ Honduras - Inaugurado Curso Virtual Práticas e Tecnologias Agroecológicas. Tegucigalpa, Honduras, 28 de março de 2022 (IICA), Disponível em: <<https://www.iica.int/es/prensa/noticias/inauguran-curso-virtual-practicas-y-tecnologias-agroecologicas>>. Acesso em 21/08/2023.

INCT ETEs Sustentáveis (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estação de Tratamento de Esgotos Sustentável). 'Universalização do Saneamento na América Latina é Tema na Costa Rica (2019)'. Publicado em 03/05/2029. Belo Horizonte, Minas Gerais. Disponível em: <<https://etes-sustentaveis.org/universalizacao>>

-do-saneamento-na-america-latina-e-tema-de-evento-na-costa-rica/>. Acesso em 15/09/2023.

Istituto Figlie di Maria Ausiliatrice: 'Tempestade tropical Amanda sobre El Salvador'. Publicado em: 08/06/2020. Disponível em: <<https://www.cgfmanet.ororg/pt-pt/infosfera-pt-pt/tempestade-tropical-amanda-sobre-el-salvador/>>. Acesso em: 17/10/2023.

IZARRA, Luz Garcia Rafael; DELGADO Gustavo Miranda. Desenvolvimento na América Central: para uma agenda de políticas sociais - Análise comparativa entre o Triângulo Norte e a Costa Rica. (pdf). Universidad dos Andes, Venezuela, 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.sa.cr/scielopphp?pid=S1659-49402020000200079&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.sa.cr/scielopphp?pid=S1659-49402020000200079&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em: 21/08/2023.

LAGO, André Aranha Corrêa do. Estocolmo, Rio, Johannesburgo o Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas. Ministério das Relações Exteriores, FUNAG/Brasília, 2006. 276 p. pdf. Disponível em: <[https://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo\\_Rio\\_Joanesburgo.pdf](https://funag.gov.br/loja/download/903-Estocolmo_Rio_Joanesburgo.pdf)>. Acesso em: 21/08/2023.

Lusa Agência de Notícias de Portugal: 'Erupção vulcânica na Guatemala faz 62 mortos'. Publicado em: 04/06/2018. Disponível em S.A Observador On Time: Disponível em: <<https://observador.pt/2018/06/05/pelo-menos-69-mortos-na-erupcao-vulcanica-na-guatemala-novo-balanco/>>. Acesso em: 02/10/2022.

MANFRENATO, Henrique Rozim. 'A ordem ambiental internacional'. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 27, n. 6868, 21 abr. 2022. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/97353>>. Acesso em: 28/09/2023

MESA-LAGO, Carmelo y FRANCO, Mario de. 'Estudio Sobre la Protección Social en Centroamérica (El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua). Volume 1, Informe General. Noviembre 2010. Disponível em: <[https://eeas.europa.eu/archives/delegations/el\\_salvador/documents/more\\_info/estudio\\_sobre\\_la\\_proteccion\\_social\\_en\\_centroamerica\\_informe\\_general\\_volumen\\_1\\_es.pdf](https://eeas.europa.eu/archives/delegations/el_salvador/documents/more_info/estudio_sobre_la_proteccion_social_en_centroamerica_informe_general_volumen_1_es.pdf)>. Acesso em: 14/02/2023.

OLIVEIRA, Adriano de Oliveira. MIGUEZ, José Domingos Gonzalez. ANDRADE, Tulio César Mouthé de Alvim. 'A Convenção sobre Mudança do Clima e o seu Protocolo de Quioto como Indutores de Ação', 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9473/1/A%20Conven%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 14/02/2023.

\_\_\_\_\_ 'Legado do Desenvolvimento Limpo (MDL). A Convenção sobre Mudança do Clima e o seu Protocolo de Quioto como Indutores de Ação'. 2018. IPEA, 22 p. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9473/1/A%20Conven%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 05/05/23.

OMM (Organização Meteorológica Mundial): 'Em Cuba, OMM lança relatório sobre a situação do clima na América Latina e no Caribe em 2022'. Publicado em 06/07/2023. Disponível em: <<https://portal.inmet.gov.br/noticias/em-cuba-omm-lan%C3%A7a-relat%C3%B3rio-sobre-a-situa%C3%A7%C3%A3o-do-clima-na-am%C3%A9rica-latina-e-no-caribe-em2022#:~:text=A%20Am%C3%A9rica%20Latina%20>>

20e%20o,gera%C3%A7%C3%A3o%20renov%C3%A1vel%20total%20em%202020>. Acesso em 06/07/2023.

OXFAM: A realidade do acesso à água potável no mundo (29/01/2020). Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/blog/a-realidade-do-acesso-a-agua-potavel-no-mundo/#:~:text=%C3%81gua%20pot%C3%A1vel%20%C3%A9%20vida,contagem%20regressiva%20para%20a%20morte>>. Acesso em: 11/05/2023

PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) 2010. JAHAN, Selim Diretor e autor principal: Relatório sobre o Desenvolvimento Humano 2016. Publicado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). 2016. UN Plaza, New York, NY 10017 USA. PT-ANGOLA.pdf. Disponível em: <<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ao/HDR2016-2016->>. Acesso em: 14/02/2023.

POTT, Crisla Maciel. ESTRELA, Carina Costa. Estudos Avançados. Dilemas ambientais e fronteiras do conhecimento - Histórico Ambiental: Desastres Ambientais e o Despertar de um Novo Pensamento. Jan-Apr 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/pL9zbDbZCwW68Z7PMF5fCdp/>>. Acesso em: 19/04/2023.

Revista Radar, Rio+20 (Org.) BARRETTO, Ricardo. TELLES, Pedro. ZANCHETTA, Maria Inês: Por dentro da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. 44p FGV Novembro/2011. São Paulo, SP. Disponível em: <<https://Cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/RadarRioRio20-baixas.pdf>>. Acesso em 01/06/2023.

RIVERS, DUPAIN & GUY. (Cable News Network - CNN): 'Número de mortos no Haiti aumenta quando tempestade tropical atinge zona de terremoto'. Publicado em: 17/08/2021. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2021/08/16/americas/haiti-earthquake-news-monday-intl/index.html>>. Acesso em: 06/07/2023.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos: 'Impactos Ambientais'. 2013. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/impactctos-ambienbientais.htm>>. Acesso em: 01/06/2023.

SILVA, Daniela Machado. 'As Mudanças Climáticas e um Comparativo entre o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris'. 2019; 46 p. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/10715/4/TCC%20-20Daniela%20Machado%20Silva.pdf>>. Acesso em 29/09/2023>.

SOARES, A. S. S.; THOMÉ, I. M.; MARTINS, I. R.; Costa, M. P. S. I. 'Desastres no Brasil e no Mundo: Efeitos sobre as Crianças e suas Infâncias'. Rev. UFMG, Belo Horizonte, v. 27, n. 3, p. 80-105 set./dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/21434/28917>>. Acesso em: 14/02/2023.

SOUZA, Ismael Francisco de. CABRAL Johana. 'Direitos Humanos e a Questão Migratória: O Trabalho Infantil no Contexto da Migração entre os Países do Triângulo Norte da América Central e os Estados Unidos'. Pdf, 21p. Revista Direito UFMS. Campo Grande, MS. V.3, n.2. p 153-173. jul./dez/2017. Acesso em: 14/02/2023.

UNDRR (Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres): 'Protocolo Parlamentar para a Redução do Risco de Desastres e Adaptação às Alterações Climáticas Alinhado com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030'; 32 p. Canadá, fevereiro de 2019. Acesso 05/05/2023. Disponível em: <[https://parlamericas.org/uploads/documentos/POR\\_Protocolo\\_DRR\\_Online\\_Version.pdf](https://parlamericas.org/uploads/documentos/POR_Protocolo_DRR_Online_Version.pdf)>. 01/06/2023.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura): Carta de Belgrado, Sérvia 1975, 2 p. Portal do MEC. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CBelgrado.pdf>>. Acesso em 29/09/2023.

\_\_\_\_\_ Reserva Transfronteiriça da Biosfera Trifinio Fraternidad (El Salvador/Guatemala/Honduras) abril de 2021. Disponível em: <<https://en.unesco.org/biobiosphere/lac/trifinio-fraternidad>>. Acesso em: 14/02/2023.

UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) 2019: Crianças que vivem em conflitos prolongados têm três vezes mais chances de morrer de doenças relacionadas à água do que em decorrência da violência. 22/03/2019. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/criancas-que-vivem-em-conflitos-prolongados-tem-tres-vezes-mais-chances-e#:~:text=Nova%20orque%2C%2022%20de%20mar%C3%A7o,UNICEF%20em%20um%20no%20relat%C3%B3rio>>. Acesso em: 14/02/2023

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi - 2. Ed. Porto Alegre: 200 p. Bookman, 2001. 1. Estudo de caso - Ciências sociais - Método - Planejamento. I. Título. CDU 301.085. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6598416/mod\\_resource/content/1/Livro%20Robert%20Yin.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6598416/mod_resource/content/1/Livro%20Robert%20Yin.pdf)>. Acesso em: novembro/2022.

ZARDINI, Kamila: 'COP26: Conferência sobre Mudanças Climáticas da ONU'. Publicado no site Metapolítica, em: 23/11/2021. Disponível em: <<https://www.metapolitica.com.br/2021/11/23/cop26-conferencia-sobre-mudancas-climaticas-da-onu/>>. Acesso em: 18/04/2023.

ZELEDÓN Martha Yadira. LEONELLI, Maurizio. 'Caracterización de La Problemática y de las Condiciones Socioeconómicas y Demográficas del Corredor Seco del Triángulo Norte Centroamérica'. Agosto/2020. Oficina de Área: América Latina y el Caribe. San José, Costa Rica tel. (506) 4102-3359. Resumen ejecutivo Copyright© 2021. Disponível em: Hábitat para la Humanidad. <[www.habitat.org/lac-es](http://www.habitat.org/lac-es)>, <<https://www.habitat.org/sites/default/files/documents/Resumen-CorredorSeco-ESP-8Abr22.pdf>> e <[lac@habitat.org](mailto:lac@habitat.org)>. Acesso em: outubro/2023.

## SITE DE BUSCAS

openDemocracy: Os países mais atingidos pela crise climática na América Latina. Publicação: 10/11/2021, às 12.01. Disponível em: <<https://www.opendemocracy.net/pt/paises-mais-afetados-crise-climatica-america-latina-latina/>>. Acesso em: 19/04/2023.

ONU Brasil: Marco de Parceria das Nações Unidas Para o Desenvolvimento Sustentável 2017-2021 Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-07/Marco-de-Parceria-para-o-Desenvolvimento-Sustent%C3%A1vel-2017-021.pdf>>. Acesso em: 17/03/23.

\_\_\_\_\_ Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>>. Acesso em: 17/03/23.

ONU News 2015: 3ª Conferência Mundial da ONU sobre Redução do Risco de Desastres. 01/06/2015. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/tags/3a-conferencia-mundial-da-onu-sobre-reducao-do-risco-de-desastres>>. Acesso em: 17/03/23.

\_\_\_\_\_ 2019: Padrões climáticos erráticos afetam mais de 2 milhões de pessoas em Corredor Seco da América Central. 11/08/2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/08/1683101>)

\_\_\_\_\_ 2020: América Central enfrenta segundo furacão em menos de duas semanas. 17/11/2020. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2020/11/1733172>>.

\_\_\_\_\_ 2021: Mudanças climáticas: América Latina será uma das regiões mais afetadas<sup>1</sup>. Publicado em: 17/08/2021. Disponível em: <<https://news.un.org/es/story/2021/08/1495582>>.

## FIGURAS:

**Figura 1:** Mapa: Corredor Seco na América Central. Boris Miranda (@ivanbor). BBC News World 17/03/2021. Fonte: FAO/BBC. Disponível em: <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-america-latina-56407243>>. Acesso em: 30/05/2023.

**Figura 2:** Triângulo Norte da América Central - El Salvador, Guatemala e Honduras. Fonte: Escritório de Responsabilidade do Governo dos EUA - GAO. 23-106186. Disponível em: <<https://www.gao.gov/products/gao-23-106186>>. Acesso em: 30/05/2023.

## ANEXOS

**Anexo 1** – Quadros dos acontecimentos, eventos e fatos, de contexto sócio ambiental, que marcaram as décadas, de 1960 a 2011.

<b>Quadro A:</b>	Década de 1960 - O meio ambiente no contexto das Mudanças climáticas e dos desastres ambientais:
<b>Quadro B:</b>	Década de 1970 - O meio ambiente no contexto das Mudanças climáticas e dos desastres ambientais:.
<b>Quadro C:</b>	Década de 1980 - O meio ambiente no contexto das Mudanças climáticas e dos desastres ambientais:
<b>Quadro D:</b>	Década de 1990 O meio ambiente no contexto das Mudanças climáticas e dos desastres ambientais:
<b>Quadro E:</b>	Primeira década dos anos 2000: O meio ambiente no contexto das Mudanças climáticas e dos desastres ambientais:
<b>Quadro F:</b>	Década de 2010: O meio ambiente no contexto das Mudanças climáticas e dos desastres ambientais:

Anexo 2: Desastres Ambientais Tecnológicos – Imagem das Ocorrências:

Anexo 3: Desastres Ambientais Naturais – Imagem das Ocorrências:

Anexo 4: Haiti e países que compõem o Triângulo Norte

Dados Geográficos, políticos, cultural e socioambiental dos países analisados neste trabalho.

Anexo 5: Termo de Aceite de Orientação

Anexo 6: Declaração de Defesa Pública do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

## Anexo 1

### Quadro A: Década de 1960.

<b>ANO</b>	<b>ACONTECIMENTOS:</b>
<b>1960:</b>	No final dessa década, a ideia de organizar um encontro mundial para discutir os problemas ambientais que se consolidou. (RAMOS, 1996)
<b>1961:</b>	Um instrumento jurídico internacional inaugurou uma nova visão no campo da colaboração internacional ao ser assinado o Tratado Antártico, no qual se determinou o uso pacífico do Continente Branco. (CAPRILES, 2021).
<b>1962:</b>	Em setembro, os EUA publica a Primavera Silenciosa, de Rachel Carson, que denuncia os malefícios dos agrotóxicos à saúde humana e à vida selvagem. (Radar Rio+20, 2011, p. 6).
<b>1967:</b>	A Assembleia-Geral da ONU iniciou-se um novo tipo de diálogo, com nova visão do entorno com os debates internacionais sobre os recursos dos fundos marinhos. O Tratado Antártico. (CAPRILES, 2021).
<b>1968</b>	Em agosto, Paul Ehrlich lança, nos EUA, o polêmico livro 'A Bomba Populacional', que atribui os problemas ambientais ao crescimento demográfico. (Radar Rio+20, 2011, p. 6).

### Quadro B: Década de 1970.

<b>ANO</b>	<b>ACONTECIMENTOS:</b>
<b>1971:</b>	Em junho, o Relatório Founex preparado por um painel de especialistas em Founex, na Suíça, defende a integração das estratégias de desenvolvimento e meio ambiente. (Radar Rio+20, 2011, p. 6).
<b>1972:</b>	Em março, o Clube de Roma publica Limites do Crescimento. O relatório provoca controvérsia ao associar o crescimento econômico ao esgotamento dos recursos naturais. O livro levou o governo norte-americano a banir o inseticida Dicloro Difenil Tricloetano (DDT). (Radar Rio+20, 2011, p. 7).
<b>1973:</b>	Em face da necessidade, deu-se início a uma Conferência sobre o Direito do Mar. (CAPRILES, 2021).
<b>1974:</b>	Em junho, os cientistas Mario Molina e Frank Sherwood Rowland mostram que os clorofluorcarbonos (CFCs) danificam a camada de ozônio em artigo na revista Nature. (Radar Rio+20, 2011, p. 7).
<b>1964 a 1974:</b>	Foi o período que o Programa Biológico Internacional, desdobramento do Ano Geofísico Internacional, centrou as suas atividades estudando a produtividade biológica e o bem estar humano. O Brasil assinou o Tratado em Julho/1975:
<b>1975:</b>	Em Julho, entra em vigor a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES).
<b>1976:</b>	Em maio, realizada em Vancouver, no Canadá, de 31 de maio a 11 de junho o 'Habitat I', foi à primeira conferência internacional a relacionar meio ambiente e assentamentos humanos. (Grifo nosso).
<b>1977:</b>	Em junho, Wangari Maathai funda o Movimento Cinturão Verde no Quênia para prevenir a desertificação por meio do plantio comunitário de árvores por mulheres. (Radar Rio+20, 2011, p. 8). Nesse mesmo ano, o PNUMA promoveu uma reunião em Washington para discutir o problema da degradação da camada de ozônio e as mudanças causadas pelas atividades humanas. Como um dos resultados, criou-se pelo PNUMA e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) um Comitê de Coordenação sobre a Camada de Ozônio, que passou a apresentar atualizações semestrais sobre o estado da camada. (BUNDE, CARVALHO e RIZZI, 2020).
<b>1979:</b>	Em março, acontece o acidente na usina nuclear de Three Mile Island (Ilha de três Milhas), na Pensilvânia (EUA). (Radar Rio+20, 2011, p. 8).

**Quadro C: Década de 1980:**

<b>ANO</b>	<b>ACONTECIMENTOS:</b>
<b>1980:</b>	No mês de março, a Estratégia Mundial de Conservação é lançada pela IUCN (em português, União Internacional para a Conservação da Natureza) em colaboração com WWF e PNUMA, levando em conta as pressões econômicas sobre a natureza e a necessidade do Desenvolvimento Sustentável. Em julho, a Comissão Independente sobre Questões de Desenvolvimento Internacional publica o Norte-Sul: um Programa para a Sobrevivência (Relatório Brandt), que defende maior equilíbrio entre países ricos e em desenvolvimento. (Radar Rio+20, 2011, p. 8-9).
<b>1981:</b>	Um grupo de trabalho ad hoc passou a preparar a Convenção-Quadro sobre a proteção da camada de ozônio, que ocorreu em 1985, em Viena, Áustria, quando foi formalizada a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio. (BUNDE, CARVALHO e RIZZI, 2020).
<b>1982:</b>	Em dezembro, a Conferência sobre o Direito do Mar é colocada para assinatura, em Montego Bay, na Jamaica. (Radar Rio+20, 2011, p. 9).
<b>1984:</b>	Em dezembro, o vazamento de gás da fábrica de agrotóxicos da Union Carbide em Bhopal, na Índia, matou perto de 22 mil pessoas. Foi o maior acidente químico já registrado. A indenização de 2 mil libras por vítima paga pela Dow Química, que comprou a Union Carbide em 1999, é contestada há anos pelos sobreviventes do desastre industrial. (Radar Rio+20, 2011, p. 9).
<b>1985:</b>	No mês de maio, cientistas britânicos publicam carta na Nature comunicando a descoberta do buraco na camada de ozônio sobre a Antártida. (Radar Rio+20, 2011, p. 10).
<b>1986</b>	Em abril, a explosão em reator da estação nuclear de Chernobyl na Ucrânia (parte da então União Soviética, na época) espalha nuvem radioativa pela Europa. O maior acidente nuclear de todos os tempos obrigou a retirada de 350 mil pessoas das áreas contaminadas
<b>1987:</b>	Em abril, o Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland) populariza a expressão Desenvolvimento Sustentável e lança as bases para a conferência 'Rio-92'. E, em setembro, acontece a Adoção do Protocolo de Montreal, que inicia o controle de CFCs e outras substâncias químicas que danificam a camada de ozônio. (Radar Rio+20, 2011, p. 10-11).
<b>1988:</b>	Em setembro, o Brasil ratifica a Conferência sobre o Direito do Mar, ajustou seu Direito Interno, antes de encontrar-se obrigado no plano internacional. A Lei n. 8.617, de 04/01/1989, adota o conceito de zona econômica exclusiva para as 188 milhas adjacentes. (CAPRILES, 2021). E, em dezembro, o herói da luta contra o desmatamento na Amazônia e pelas reservas extrativistas, o seringueiro Chico Mendes é assassinado em Xapuri (AC) por pistoleiros a mando de seus inimigos políticos. (Radar Rio+20, 2011, p. 11).
<b>1989:</b>	Em março, o navio tanque Exxon Valdez colide com um recife e derrama em torno de 355 mil barris de petróleo na costa do Alasca. (Radar Rio+20, 2011).

**Quadro D: Década de 1990:**

<b>ANO</b>	<b>ACONTECIMENTOS:</b>
<b>1992:</b>	Em abril, a Changing Course é publicada pelo industrial suíço Stephan Schmidheiny, que fundara o Business Council of Sustainable Development em 1990 para preparar a participação do setor privado na 'Rio-92'. O livro apresenta caminhos para a comunidade de negócios internalizarem critérios de sustentabilidade socioambiental em suas operações. (Radar Rio+20, 2011, p. 12)
<b>1993:</b>	Em junho, a cidade de Viena, na Áustria, sedia a Conferência Mundial sobre Direitos Humanos. Setembro/1994: A Conferência Internacional sobre

	População e Desenvolvimento é realizada no Cairo. (Radar Rio+20, 2011, p. 12).
<b>1994:</b>	Em setembro, a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento é realizada no Cairo, Egito. (Radar Rio+20, 2011, p. 12).
<b>1995:</b>	Em março, a ONU organiza a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Social em Copenhague, na Dinamarca. Em setembro, desse mesmo ano, Pequim (Capital da China) recebe a 4ª Conferência sobre Mulheres, promovida pela ONU. Em setembro, a capital chinesa Pequim recebe a 4ª Conferência sobre Mulheres, promovida pela ONU. E, em novembro, acontece o enforcamento do escritor e ativista ambiental nigeriano Ken Sarowija pelo governo de seu país, que atrai atenção internacional para as ligações entre direitos humanos, justiça ambiental, segurança e crescimento econômico. (Radar Rio+20, 2011, p. 12)
<b>1996:</b>	Em julho, acontece em Istambul, na Turquia, a Conferência da ONU sobre Assentamentos Humanos (Habitat II). Em setembro, o ISO 14001 é formalmente adotado como padrão voluntário internacional para sistemas de gestão ambiental corporativo. Em novembro, Roma sedia a Cúpula Mundial da Alimentação, convocada pela FAO. (Radar Rio+20, 2011, p. 12-13).
<b>1999:</b>	Em setembro, acontece o lançamento dos índices de sustentabilidade da Dow Jones, em Nova York, para medir o desempenho nas bolsas de valores de empresas com políticas de responsabilidade socioambiental. Em novembro, durante a terceira conferência ministerial, realizada em Seattle, nos Estados Unidos, a OMC é alvo do primeiro grande protesto antiglobalização. (Radar Rio+20, 2011, p.13)

#### **Quadro E: Primeira década dos anos 2000:**

<b>ANO:</b>	<b>ACONTECIMENTOS:</b>
<b>2000:</b>	Em julho, acontece o lançamento do Pacto Global da ONU, iniciativa que reúne empresas comprometidas a alinhar operações e estratégias com dez princípios nas áreas de direitos humanos, condições de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. E em setembro, a Cúpula do Milênio promovida pela ONU em Nova York estabelece oito objetivos de desenvolvimento (ODM) a serem alcançados até 2015, tais como diminuir pela metade a proporção de pessoas com fome e cuja renda diária é inferior a um dólar. (Radar Rio+20, 2011, p. 13).
<b>2001:</b>	Em janeiro, movimentos sociais promovem em Porto Alegre (RS) o I Fórum Social Mundial (FSM), que se repete anualmente. Sua finalidade discutir propostas alternativas de sociedade, contemplando os direitos humanos, direitos trabalhistas, proteção ambiental e economia solidária. E, em setembro, desse mesmo ano, acontecem os ataques terroristas ao World Trade Center e ao Pentágono nos EUA. Esses atos marginalizam os temas socioambientais na agenda global, que é tomada pela preocupação com a segurança nos países do Ocidente. (Radar Rio+20, 2011, p. 13)
<b>2002:</b>	Em março, a ONU realiza Conferência Internacional sobre Financiamento para o Desenvolvimento em Monterrey, no México, seis meses após os ataques terroristas aos EUA. A prioridade para a agenda de segurança frustrou a intenção de criar mecanismos para financiar ações definidas nas conferências mundiais dos anos 1990. Em abril, do mesmo ano, a Global Report Initiative (GRI) inicia suas atividades focadas em desenvolver padrões de relato de políticas e ações corporativas de sustentabilidade. E, em agosto, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+10, aprova em Johannesburgo, na África do Sul, plano para programar os compromissos da Rio-92. (Radar Rio+20, 2011, p. 14).
<b>2003:</b>	Em Junho, ocorreu o lançamento pelos bancos dos Princípios do Equador em Washington D.C., capital dos EUA, com diretrizes para gerenciar riscos

	socioambientais do crédito para grandes projetos industriais e de infraestrutura. (Radar Rio+20, 2011, p. 14)
<b>2004:</b>	Em dezembro, pela primeira vez, o Prêmio Nobel da Paz é concedido a um ambientalista, a queniana Wangari Maathai, por sua luta em defesa do meio ambiente e dos direitos humanos. (Radar Rio+20, 2011, p. 14)
<b>2005:</b>	Em fevereiro, adotado em dezembro de 1997, o Protocolo de Kyoto passa a vigorar, obrigando os países industrializados a cortar em 5% suas emissões de gases-estufa em relação aos níveis de 1990. Nesse mesmo ano, no mês de março, a Avaliação Ecossistêmica do Milênio mostra os efeitos das modificações nos ecossistemas sobre o bem estar humano. Em Agosto, o Furacão Katrina devasta várias cidades da costa do Golfo do México nos Estados Unidos. O fenômeno consumiu o maior valor em sinistros já pagos pelas seguradoras e chamou a atenção da opinião pública para o aumento na frequência de eventos climáticos extremos. E, em dezembro, pela primeira vez, o Prêmio Nobel da Paz é concedido a um ambientalista, a queniana Wangari Maathai, por sua luta em defesa do meio ambiente e dos direitos humanos. (Radar Rio+20, 2011, p. 14-15).
<b>2006:</b>	Em fevereiro, a cidade de Pinhais (PR) sedia a 8ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica. E, em outubro, o Relatório Stern sobre a economia das mudanças climáticas é publicado em Londres por encomenda do governo britânico. (Radar Rio+20, 2011, p. 15).
<b>2007:</b>	Em fevereiro, o IPCC lança a primeira parte do 4º Relatório de Avaliação, que afirma ser muito provável que a maior parte do aumento na temperatura global é devida ao aumento nas concentrações atmosféricas de gases-estufa emitidos por atividades humanas. (Radar Rio+20, 2011, p. 15).
<b>2008:</b>	Nesse ano, a Crises alimentar energética e financeira converge, provocando recessão econômica. Incentivos às tecnologias verdes são incluídos nos pacotes de estímulo econômico anticrise. Nesse mesmo ano, ocorre um acontecimento inédito na história da humanidade, a população urbana ultrapassa a das zonas rurais. (Radar Rio+20, 2011, p. 15).

#### Quadro F: Década de 2010:

<b>ANO:</b>	<b>ACONTECIMENTOS:</b>
<b>2010:</b>	Em outubro, sai a Publicação da síntese do estudo A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (TEEB). Nesse mesmo ano e mês, a aprovação do Protocolo de Nagoya sobre acesso aos recursos genéticos e repartição de benefícios foi o destaque da 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), no Japão. (Radar Rio+20, 2011, p. 16).
<b>2011:</b>	Em fevereiro, o PNUMA lança Rumo à Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza. A população mundial chega a sete bilhões. (Radar Rio+20, 2011, p. 16).

## Anexo 2- Desastres Ambientais Tecnológicos – Ocorrências:

**Figura 01:** Canadá - Caminho da onda de rejeitos da mina de Mount Polley meses depois do desastre. 2014.



Fonte: Maurício Ângelo (20/09/2021). Mineração coleciona violações aos direitos indígenas no Canadá Mining Watch Chris Blake.

**Figura 02:** Brasil - Zona Rural de Mariana, MG. Distrito de Bento Rodrigues. Rompimento da barragem da Samarco. 2015



Fonte: Alexandre Aragão (04/11/2016). 10 fotos impactantes que documentam 1 ano do desastre de Mariana. BuzzFeed News/Brasil. Imagem: Ricardo Moraes/Reuters.

**Figura 3:** Brasil - Pará, garimpo ilegal embargado – 2012.



Fonte: Bruno Peron Loureiro (2014). Imagem: Arquivo IBAMA

**Figura 4:** Japão não contaminou só o Pacífico. 2011.



Fonte: João Lauro Mesquita (21/12/2019), Desastre de Fukushima, resfriando os reatores. Imagem: Nikkei web.

Figura 01:	Canadá. Mount Polley. Caminho da onda de rejeitos. Barragens. As Lições Canadenses. Fonte: Chris Blake Revista Mineração, 01/08/2016. Belo Horizonte, MG. Disponível em: < <a href="https://revistamineracao.com.br/2016/08/01/barragens-as-licoes-canadenses/">https://revistamineracao.com.br/2016/08/01/barragens-as-licoes-canadenses/</a> >. Acesso em: 20/04/2023.
Figura 02:	Brasil. Rompimento da barragem da Samarco. Zona Rural de Mariana (Distrito de Bento Rodrigues), 2015. Buzz Feed News, 04/11/2016. ARAGÃO, Alexandre. 10 fotos impactantes que documentam 1 ano do desastre de Mariana. Fonte: Ricardo Moraes/Reuters, Disponível em: < <a href="https://www.buzzfeed.com/br/alexandrearagao/fotos-desastre-mariana-mg">https://www.buzzfeed.com/br/alexandrearagao/fotos-desastre-mariana-mg</a> >. Acesso em 14/04/2023.
Figura 03:	Pará, garimpo ilegal embargado. Bruno Peron Loureiro. Fonte: Arquivo IBAMA, 01/09/2014. Disponível em: < <a href="https://www.ecodebate.com.br/2014/09/01/garimpo-de-ouro-no-para-artigo-de-bruno-peron/">https://www.ecodebate.com.br/2014/09/01/garimpo-de-ouro-no-para-artigo-de-bruno-peron/</a> >. Acesso em 27/04/2023.
Figura 04:	Japão. Fukushima. Resfriando os reatores, 21/12/2019. Fonte: Nikkey Web. Disponível em: < <a href="https://marsemfim.com.br/wp-content/Uploads/2019/12/incedio.jpg">https://marsemfim.com.br/wp-content/Uploads/2019/12/incedio.jpg</a> >. Acesso em: 30/05/2023.

### Anexo 3 - Desastres Ambientais Naturais – Ocorrências:

**Figura 01:** Moçambique (2019): Ciclone Idai destruiu parte de Moçambique.



Fonte: R7: 'Moçambique recebe US\$ 118 milhões do FMI após ciclone Idai', (19/04/2019). Imagem: Sipiwe Sibeko/Reuters, (21/03/2019).

**Figura 02:** Índia (2021): Tauktae: Evacuação da população da área litorânea e a remoção de pacientes de hospitais de campanha, durante a epidemia provocada pela Covid-2019.



Fonte: MetSul.com 17/05/2021. Imagem: Sujit Jaiswal/AFP.

**Figura 03:** Uruguai (2013) - Cidade de Dolores. Casa com telhado arrancado pelo Tornado.



Fonte: G.1, Agência France Presse (AFP), 16/04/2016. Imagem Reuters.

**Figura 04:** Brasil: (2020): Pantanal Brasileiro. Região Centro Oeste.



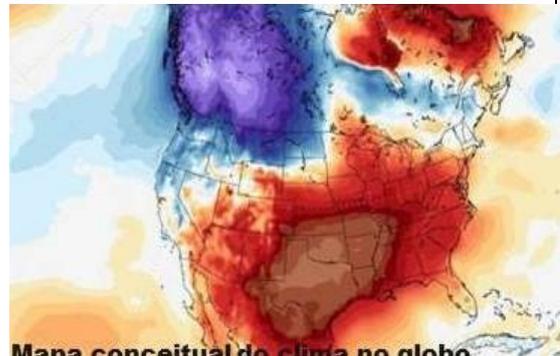
Fonte: Alex Rodrigues, 01/10/2020 Imagem: Mayke Toscano/SESCOM MT.

**Figura 05:** EUA (2021) Ruínas da fábrica de velas de Mayfield depois de um tornado.



Fonte: Iker Seisdedos Nashville (Tennessee). 12/DIC/2021. BRT. Imagem: Cheney Orr (Reuters)

**Figura 06:** EUA (2021): Metros de neve na Califórnia e calor de verão no Alasca.



**Mapa conceitual do clima no globo**  
Fonte: BBC News Mundo, 31/12/2021. Imagem: karstenhaustein.com/climate>.

**Figura 07:** Espanha (2021): Madri: Nevasca. Pessoas próximas à estação de metrô

**Figura 08:** Haiti (2021): Les Cayes  
Ciclone Tropical Grace. Pacientes

Puerta del Sol.



Fonte: Veja (Revista Digital), 09/01/2021.  
Imagem: Pablo Blazquez Dominguez/Getty Images.

aguardam atendimento, do lado de fora de hospital. (2021).



Fonte: G1, 17/08/2021. Imagem: Fernando Liano/AP

**Figura 09:** Guatemala (2018): - San Miguel Los Lotes (Guatemala). Uma vítima no chão entre restos de cinza lançadas pelo vulcão do Fogo.



Fonte: El pais, 04/06/2018: A devastação do Vulcão de Fogo na Guatemala, em imagens. 21 fotos. Imagem 3: Johan Ordonez.

**Figura 10:** Honduras (2020): Furacão Eta arrasou os serviços de saúde.



Fonte: ONU News, 17/11/2020.

**Figura 11:** El Salvador (2020): Deslocados após os danos do Furacão Eta (2020).



Fonte: Open Democracy, 10/11/2021.  
Imagem: Shutterstock.

**Figura 12:** Honduras (2020): San Pedro Sula, Após a passagem do furacão Iota. (2020).



Fonte: Open Democracy, 10/11/2021  
Banco de dados Alamy.

**Figura 01:** Moçambique: Ciclone Idai destruiu parte de Moçambique em março. Fonte: R7 – 'Moçambique recebe US\$ 118 milhões do FMI após ciclone Idai', (19/04/2019). Imagem: Sipiwe Sibeko/Reuters (21/03/2019). Disponível em: <<https://noticias.r7.com/internacional/mocambique-recebe-us-118-milhoes-do-fmi-apos-ciclone-idai-19042019>> Acesso em: 30/05/2023

**Figura 02:** Índia: Tauktae - Evacuação da população da área litorânea e a remoção de

	pacientes de hospitais de campanha, durante a epidemia provocada pela Covid-2019. Fonte: Sujit Jaiswal/AFP/MetSul Meteorologia. Disponível em: < <a href="https://metsul.com/violento-ciclone-na-india-e-o-pior-em-decadas/">https://metsul.com/violento-ciclone-na-india-e-o-pior-em-decadas/</a> > Acesso em 30/05/2023.
Figura 03:	Uruguai (2013) - Cidade de Dolores. Casa com telhado arrancado pelo Tornado. Fonte: Foto Reuters. Disponível em: < <a href="https://g1.globo.com/mundo/noticias/2016/04/tornado-deixa-quatro-mortos-no-uruguai.html">https://g1.globo.com/mundo/noticias/2016/04/tornado-deixa-quatro-mortos-no-uruguai.html</a> >. Acesso em: 30/05/2023.
Figura 04:	Brasil - Pantanal brasileiro. Região Centro Oeste. Fonte: Alex Rodrigues, 01/10/2020 Imagem: Mayke Toscano/SESCOM MT. Disponível em: < <a href="https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticias/2020-10/fogo-ja-destruiu-3461-milhoes-de-hectares-do-pantanal">https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticias/2020-10/fogo-ja-destruiu-3461-milhoes-de-hectares-do-pantanal</a> >. Acesso em: 30/05/2023.
Figura 05:	EUA: Mayfield - Ruínas da fábrica de velas de Mayfield (Kentucky) depois da passagem de um tornado. Fonte: Iker Seisedos Nashville (Tennessee). 12/DIC/2021. BRT. Imagem: Cheney Orr (Reuters). Disponível em: < >. Acesso em:
Figura 06:	Metros de neve na Califórnia e calor de verão no Alasca. Fonte: BBC News Mundo, 31/12/2021. Disponível em: < <a href="http://karstenhaustein.com/climate">http://karstenhaustein.com/climate</a> >. Acesso em: 30/05/2023.
Figura 07:	Espanha: Madri (09/01/2021). Nevasca. Pessoas próximas à estação de metrô Puerta del Sol, 16/04/2016 01h03. Atualizado em 16/04/2016 12h13. Fonte: Pablo Blazquez Dominguez/Getty Images. Disponível em: < <a href="https://veja.abril.com.br/mundo/forte-nevasca-na-espanha-ja-deixa-ao-menos-tres-mortos">https://veja.abril.com.br/mundo/forte-nevasca-na-espanha-ja-deixa-ao-menos-tres-mortos</a> >. Acesso em: 30/05/2023
Figura 08:	Haiti: Les Cayes - Ciclone Tropical Grace. Pacientes aguardam atendimento, do lado de fora de hospital Fonte: Imagem: Fernando Liano/AP. Disponível em: < <a href="https://g1.globo.com/mundo/noticia/2021/08/17/ciclone-tropical-grace-atinge-o-haiti-apos-terremoto-devastador.ghtml">https://g1.globo.com/mundo/noticia/2021/08/17/ciclone-tropical-grace-atinge-o-haiti-apos-terremoto-devastador.ghtml</a> >. Acesso em: 30/05/2023
Figura 09:	Guatemala: San Miguel Los Lotes. Uma vítima no chão entre restos de cinza lançadas pelo vulcão do Fogo. Fonte: El país, 04/06/2018: A devastação do Vulcão de Fogo na Guatemala, em imagens. 21 fotos. Imagem 3: Johan Ordonez. Disponível em: < <a href="https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/04/album/1528092244_418239.html#foto_gal_3">https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/04/album/1528092244_418239.html#foto_gal_3</a> >. Acesso em: 16/05/2023.
Figura 10:	Honduras: Furacão 'Eta' arrasou os serviços de saúde. Fonte: ONU News, 17/11/2020. Disponível em: < <a href="https://news.un.org/pt/story/2020/11/1733172">https://news.un.org/pt/story/2020/11/1733172</a> > Acesso em: 16/05/2023
Figura 11:	El Salvador. Deslocados, após os danos do Furacão Eta (2020). Fonte: Open Democracy, 10/11/2021. Imagem: Shutterstock. Disponível em: < <a href="https://www.opendemocracy.net/pt/paises-mais-afetados-crise-climatica-america-latina/">https://www.opendemocracy.net/pt/paises-mais-afetados-crise-climatica-america-latina/</a> >. Fonte: Shutterstock. Acesso em: Acesso em: 16/05/2023.
Figura 12:	Honduras - San Pedro Sula, Após a passagem do furacão Iota. (2020). Fonte: Open Democracy, 10/11/2021. Banco de dados Alamy. Os países mais atingidos pelas mudanças climáticas. 10/11/2021, às 12h01min, Fonte: Alamy Stock Photos. Disponível em: < <a href="https://news.un.org/pt/story/2020/11/1733172">https://news.un.org/pt/story/2020/11/1733172</a> >. Acesso em: 16/05/2023

## **ANEXO 4 – América Central: Dados Geográficos, políticos, cultural e socioambiental dos países analisados neste trabalho.**

### **a) El Salvador:**

Nome Oficial: República de El Salvador. Capital: São Salvador. Continente: Americano. Nacionalidade: salvadorenha. Idioma oficial: Espanhol. Governo: República presidencialista. Divisão administrativa: 14 departamentos. Distritos: 39 Municípios: 262. Presidente: Nayib Armando Bukele Ortiz. Partido: Nuevas Ideas. Localização Geográfica: América Central. É o único país americano que não apresenta litoral no mar do Caribe, é banhado pelo oceano Pacífico (nas porções sul e leste). Fronteiras: Honduras (a leste) e Guatemala (a noroeste). Extensão territorial: 21.041 km<sup>2</sup>. Densidade demográfica: 292 hab./km<sup>2</sup>. Clima: tropical, quente e úmido no litoral e temperaturas amenas nas regiões montanhosas. Área urbana: 60,97. Área rural: 39,03%. Relevo: relevo plano nas proximidades com o litoral e mais montanhoso no interior, com destaque para a presença de vulcões. Em seu território existem 25 vulcões extintos. Em virtude da inexistência de leis ambientais, restam apenas 5,7% da vegetação original. População: 6,314 milhões. Etnias: Predominantemente mestiça de índios e espanhóis. Composição Étnica: Eurameríndios, 94%, ameríndios, 5%, europeus ibéricos, 1%. Atualmente, quase metade dos habitantes vive abaixo da linha de pobreza. (dados de 2021). População subnutrida: 10%. Esperança de vida ao nascer: 71,5 anos. Taxa média anual de crescimento populacional: 0,44%. Acesso à água potável: 84%. Acesso à rede sanitária: 86%.

Relações exteriores: Banco Mundial, FMI, Grupo do Rio, OEA, OMC, ONU. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,659 (médio). Produto Interno Bruto (PIB): 20.373 milhões de US\$. Moedas: Dólar americano e colón salvadorenho. Produtos de exportação: os principais são camarão, café e, principalmente, cana-de-açúcar. Economia: pouca expressiva. O setor industrial atua nos segmentos de processamento de alimentos, bebidas, petróleo, tabaco, têxtil, móveis e cimento. PIB per capita: 2.971 de US\$. Religião: Cristianismo (predominante) e Ateísmo (a minoria). Cultura e tradição: culturas indígenas que se manifestam nas danças, narrações e costumes, produto da mistura entre o indígena e o espanhol. As festividades populares vão sempre acompanhadas das danças folclóricas com trajes e máscaras de grande colorido.

Os povos Maias habitaram a parte ocidental do país, que foi ocupado pelos colonizadores espanhóis. Em 1821, o México passou a dominar o território. Em 1856, o país tornou-se um estado autônomo. Até a chegada dos espanhóis em 1524, a região de El Salvador era habitada pelos índios pipil. Quando a colônia foi fixada, o território foi administrado como parte da capitania geral da Guatemala. El Salvador tornou-se independente da Espanha em 1821, mas ainda continuava unida ao México. Somente em 1856, o país tornou-se, de fato, independente. Nos anos 60, o país vivenciou uma estabilidade política, após um período de ditadura e vários golpes de Estado. A imigração de 300 mil salvadorenhos para Honduras gerou uma guerra entre os dois países e, apesar de o conflito ter chegado ao fim, a violência, não. O início da guerra civil ocorreu após a morte do defensor dos direitos humanos, o arcebispo Oscar Romero, em março de 1980. No final da década de 1980, um quarto do território era dominado pelos guerrilheiros, e os esquadrões de morte agiam intensamente na região. Com o apoio da ONU (Organização das Nações Unidas), em 1992, foi

assinado um acordo de paz. No término da década de 1990, o governo instituiu a abertura da economia, o que atraiu muitos investimentos, no entanto, o desemprego aumentou significativamente. Numa tentativa de estabilizar a economia, o governo implantou o dólar como segunda moeda circulante no país. **Referência:** Brasil Escola, História de El Salvador; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historia-da-america/historia/historia-el-salvador.htm>>. Acesso em: 27/02/2023.

## **b) GUATEMALA:**

Nome oficial: República da Guatemala. Nacionalidade: guatemalteco.

Capital: Nueva Guatemala de la Asunción (conhecida como Cidade de Guatemala). Idioma: Espanhol (oficial) e 22 línguas indígenas regionais. Governo: República presidencialista, democrática e representativa. Presidente: Alejandro Eduardo Giammattei Falla. Partido: Vamos. Localização Geográfica: No Continente: Americano, Guatemala é o país mais populoso da América Central e tem a 11ª maior população nacional das Américas. Localizado na América Central, é banhado pelo oceano Pacífico e oceano Atlântico (Mar do Caribe). O país é cortado por duas cordilheiras, a serra Madre e a serra dos Cuchumatanes, com picos e vulcões que ultrapassam 4 mil metros de altitude. Conquistou a independência da Espanha, em 1821, sendo incorporado ao México. Entretanto, em 1823, a nação passou a integrar a Federação Centro-Africana, da qual obteve autonomia política em 1838. Fronteiras: A oeste e a norte com o México, a leste com Belize e Honduras, ao sul com El Salvador. Extensão territorial: 108.889 km<sup>2</sup>. Densidade demográfica: 128,8 hab/km<sup>2</sup>. Relevo: território, bastante montanhoso, Guatemala possui diversos lagos, cadeias de montanhas, que são prolongamento da Serra Madre mexicana, e grandes vulcões – alguns chegam a atingir mais de 4 000 metros de altitude e ainda estão ativos, como o Tajumulco (4210 metros) e o Tacaná (4093 metros). Ao sul e a leste as altitudes são menores.

O Vale Motagua, na planície de El Petén, é um dos principais campos de fósseis de dinossauros. Divisão administrativa: A Guatemala está dividida em 22 departamentos. Clima: Tropical. A temperatura é quente nas planícies e fria nas montanhas. No litoral do Pacífico e na costa caribenha os termômetros chegam a atingir 38 °C. Na floresta da planície de El Petén o clima é quente, e o grau de umidade varia de acordo com a época do ano. Área urbana: 48,99%. Áreas rurais 51,01%. - sobretudo os grupos indígenas de origem maia, que reivindicam melhores condições de vida e maior espaço na política nacional, que é controlada pela elite de origem espanhola. Produto Interno Bruto (PIB): 33.432 milhões de US\$. Moeda: Quetzal guatemaltecos. PIB per capita: 2.504 euros, por habitante. (2021). Coeficiente de GINI: 48,3 - sobre 100. (2018). (Dado estatístico utilizado para avaliar a distribuição das riquezas de um determinado lugar). Produtos de exportação: Os principais produtos de exportação são banana, açúcar, café, óleo de palma e cardamomo. Cerca de metade das exportações da Guatemala vão para os Estados Unidos. Relações exteriores: Banco Mundial, FMI, Grupo do Rio, OEA, OMC, ONU.

População: 17.357.886 habitantes. Composição Étnica: Eurameríndios 56%, ameríndios 41%, chineses 3%. Acesso à água potável: 96% dos domicílios. Acesso à rede sanitária: 84%. Dos domicílios. Esperança de vida ao nascer: 70 anos. Índice de analfabetismo: 18,50% (2020). Índice de desenvolvimento humano (IDH): 0.663 (2019). População subnutrida: 16%. Taxa de Fertilidade (2022): 2,4 crianças, por mulher. Taxa de Natalidade: 21,5 nascimentos anuais, por 1.000 habitantes (2022).

Taxa de mortalidade infantil: 28, para mil nascidos vivos. Taxa média anual de crescimento populacional: 2,48%. Crescimento da população: 1,5% (2022). Taxa média anual de crescimento populacional: 2,48%. Religião: Cristianismo (predominante), Ateísmo (a minoria). Cultura e tradição: A cultura indígena domina a Guatemala, sobretudo no interior. Essa composição torna o país diferente de seus vizinhos da América. Os maias, descendentes de uma das mais sofisticadas civilizações pré-colombianas, representam mais de 40% da população guatemalteca. Economia: A agricultura é a principal fonte de receitas e exportação, além de empregar mais da metade da população. O país é o 2º maior produtor do mundo de cardamomo - erva pertencente à família do gengibre, a Zingiberaceae, muito utilizado como especiaria na culinária indiana, árabe e nórdica. O país está entre os 10 maiores produtores mundiais de café, cana-de-açúcar, melão e borracha natural. O setor industrial é um dos mais desenvolvidos da América Central, atuando nos seguimentos de produtos químicos, têxtil, alimentício, petroquímico, borracha e madeireiro. Outra importante atividade econômica é o turismo, proporcionado pelas belezas naturais do país. **Referência:** FRANCISCO, Wagner de Cerqueira. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/guatemala.htm>>. Acesso em 27/02/2023.

### c) HAITI

O Haiti é o país economicamente mais pobre das Américas, no qual cerca de 60% da população é subnutrida e mais da metade vive com menos de um dólar por dia. Foi o Primeiro país latino-americano a declarar independência, o Haiti ficou marcado por golpes e ditaduras ao longo de sua história e é considerado hoje o mais pobre das Américas. Possui problemas socioeconômicos semelhantes aos de algumas nações africanas: os serviços de saneamento atingem uma pequena parcela dos domicílios. Localizado na porção oeste da ilha de Hispaniola, no mar do Caribe, o Haiti faz fronteira terrestre com a República Dominicana (a leste). O território que atualmente corresponde ao Haiti era ocupado por índios arauaques, quando, em 1492, Cristóvão Colombo chegou à ilha. No entanto, em 1697, através da assinatura do Tratado de Ryswick envolvendo Espanha e França, o país tornou-se colônia francesa. Extensão territorial: 27.750 km². Localização: América Central. Capital: Porto Príncipe. Clima: Tropical. Idioma: Francês e crioulo (oficiais). Governo: República com forma mista de governo. Divisão administrativa: 10 departamentos subdivididos em distritos e comunas. Relações exteriores: Banco Mundial, Caricom, FMI, OEA, OMC, ONU. Moeda: Gourde. PIB per capita: 612 dólares. Produto Interno Bruto (PIB): 7 bilhões de dólares. População: 10.032.619 habitantes. (Homens: 4.955.635; Mulheres: 5.076.984). Composição Étnica: Afro-americanos e eurafricanos 96%, europeus meridionais 3%, outros 1%. Densidade demográfica: 361,5 hab/km². Taxa média anual de crescimento populacional: 1,5%. População em área urbana: 48,27%. População em área rural: 51,73%. População subnutrida: 58%. Esperança de vida ao nascer: 60 anos. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,404. Acesso à água potável: 58%, domicílios. Acesso à rede sanitária: 19%, domicílios. Religião: Cristianismo 95,3% (católicos 73,2%, protestantes 14,6%, outros 7,5%), outras 3%, sem religião e ateísmo 1,7%. Cultura e Tradição: Os colonizadores realizaram o cultivo de cana-de-açúcar com a utilização de mão de obra dos escravos africanos. A abolição da escravidão ocorreu em 1794, e, em 1º de janeiro de 1804, o país obteve sua independência, sendo a primeira República Negra das Américas e o primeiro país latino-americano a conquistar a independência. Em seguida, o país passou por uma série de governantes

ditadores e golpes militares, atuando com repressão e muita violência aos opositores. Desde fevereiro de 2004, o Haiti sofre intervenção de forças militares da Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil é o país responsável pelo processo de pacificação no território. Economia: A economia nacional é pouco desenvolvida e se baseia em atividades primárias. O principal produto de exportação é o açúcar, o país também cultiva manga, banana, milho, entre outros. Esse segmento da economia emprega a maioria dos haitianos. Em janeiro de 2010, o Haiti foi atingido por um terremoto de magnitude 7,0 na escala Richter, esse fenômeno provocou a morte de mais de 120 mil pessoas. O território que atualmente corresponde ao Haiti era ocupado por índios arauaques, quando, em 1492, Cristóvão Colombo chegou à ilha. Os espanhóis batizaram o lugar de Hispaniola, ocupando, primeiramente, a porção oriental do território. Eles escravizaram os índios que ali vivam e, até o final do século XVI, a população nativa foi reduzida em quase toda sua totalidade.

Fim da escravidão e independência: Em 1697, a partir da assinatura do Tratado de Ryswick envolvendo Espanha e França, a parte ocidental da ilha, onde atualmente fica o Haiti, foi cedida à França, e recebeu o nome de Saint Domingue, e foi a mais importante possessão francesa nas Américas, onde ocorreu o cultivo de cana-de-açúcar com a utilização de mão de obra escrava africana. Porém, esses africanos escravizados, influenciados pela Revolução Francesa, rebelaram-se em 1791, liderados pelo ex-escravo Toussaint L' Ouverture. A abolição da escravidão ocorreu no ano de 1794, e Toussaint foi nomeado governador vitalício em 1801. No entanto, uma expedição francesa encarregada de reconquistar a ilha prendeu Toussaint, que fora enviado para França, onde morreu em 1803. Jean-Jacques Dessalines, antigo escravo, deu continuidade ao movimento de resistência, e o resultado disso foi positivo, pois o país obteve sua independência no dia 1º de janeiro de 1804 e passou a chamar-se Haiti, que foi a primeira República Negra das Américas e o primeiro país latino-americano a declarar-se independente. Ditadura e pobreza: A elite, composta por mulatos, ficou insatisfeita com a nova política instalada no país, e, em 1806, tomou o poder após o assassinato de Dessalines.

O Haiti teve sua administração fragmentada, assim, o norte ficou sob domínio de Henri Christophe e o sul foi governado por Alexandre Pétion. Somente em 1820, sob o governo de Jean-Pierre Boyer, o país foi unificado. Um dos períodos mais conturbados da história do Haiti teve início em 1957. Naquele ano, o médico François “Papa Doc” Duvalier foi eleito presidente da nação, instalando um regime ditatorial baseado na repressão militar que perseguiu muitos opositores – inclusive a Igreja Católica –, e sua guarda pessoal, os tontons macoutes (bichos-papões) eram os responsáveis pelos massacres. O Papa Doc foi assassinado em 1971, no entanto, seu filho Jean-Claude Duvalier, o Baby Doc, assumiu a presidência do Haiti, dando continuidade às perseguições políticas. Os protestos populares contra o regime ditatorial intensificaram-se, e Baby Doc fugiu para a França em 1986, deixando no poder uma junta chefiada pelo general Henri Namphy. Sob uma nova constituição, o país realizou eleições presidenciais livres em 1990. A maioria dos eleitores (67%) optou pelo padre esquerdista Jean-Bertrand Aristide. Porém, no mesmo ano, Aristide foi deposto por um novo golpe militar e a ditadura foi novamente imposta no país.

A Organização das Nações Unidas (ONU) impôs sanções econômicas ao Haiti para forçar a volta de Aristide. Somente em 1994, ele retornou ao cargo de presidente do Haiti. Entretanto, os problemas no Haiti persistiram, fazendo com que Aristide fugisse para a África em fevereiro de 2004 e, atualmente, o país sofre intervenção

internacional pela ONU. Além de todos esses entraves políticos, a população haitiana enfrenta vários problemas de ordem socioeconômica. Em janeiro de 2010, um terremoto de magnitude 7,0 na escala Richter atingiu o país, provocando uma série de feridos, desabrigados e mortes. "Estima-se que mais de 120 mil pessoas morreram em consequência desse desastre." O Haiti é a nação economicamente mais pobre das Américas. Aproximadamente, 60%, de sua população são subnutridas. **Referência:** FRANCISCO, Wagner de Cerqueira. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/historia-da-america/historia-haiti.htm>>;

#### d) **HONDURAS:**

Nome oficial: República das Honduras - Capital: Tegucigalpa. Continente: Americano - Nacionalidade: hondurenha. Idioma oficial: espanhol. Governo: República presidencialista. Presidente: Xiomara Castro. Partido: Liberdade e Refundação. Divisão administrativa: 18 departamentos. Localização Geográfica: América Central. Tornou-se independente em 15 de setembro de 1821 e foi uma república desde o fim do domínio espanhol. Fronteira: a noroeste com a Guatemala, a sudoeste com El Salvador e ao sul com a Nicarágua, além de ser banhado pelo Oceano Pacífico e pelo Mar do Caribe. Extensão territorial: 112,088 km<sup>2</sup>. Densidade demográfica: 66,6 habitantes por km<sup>2</sup>. Área urbana: 48,36%. Área rural: 51,64%. Clima: Tropical. Ao longo da costa norte e ao longo do Mar do Caribe o clima é quente e chuvoso durante todo o ano com chuvas fortes do lado do Caribe, enquanto em altitudes elevadas e nos planaltos as temperaturas tendem a ficar mais frias e altas precipitações. Relevo: as irregularidades da superfície do território são classificadas basicamente por quatro unidades de relevo: planície e encostas das montanhas orientais; ao norte, planícies aluviais e serras litorâneas, terras elevadas no centro do país e as planícies do Pacífico e baixas encostas das montanhas. É o território mais montanhoso da América Central. As altitudes ao longo do território oscilam entre 600 e 2.700 metros. O único país da América Central que não tem vulcões.

Vegetação: a composição vegetativa típica do país é de característica tropical, incluindo ainda florestas de pinheiros e carvalhos. Em áreas restritas do território ocorrem também manchas de savanas. Hidrografia: o principal rio de Honduras é o Coco ou Segovia, sua extensão é de 275 km, existem ainda importantes rios como o Patuca, Aguán, Ulúa, Sico, Choluteca; são identificadas lagoas e lagos, como a Lagoa de Caratasca e o Lago Yojoa. Produtos de exportação: Os principais produtos agrícolas destinados à exportação são: café, banana e camarão. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,604. PIB per capita: 2428.03, USD. Moedas: Lempira Hondurenha. Produto Interno Bruto (PIB): 14,1 bilhões de dólares. População: 10,28 milhões (2021). Sete em cada dez hondurenhos vivem em condições de pobreza: quase 64% da população urbana e 75% da rural se enquadram nessa categoria. Composição Étnica: Mestiços de ameríndios com europeus (predominante); ameríndios (7%); negros (2%); brancos (minoria) Taxa média anual de crescimento populacional: 2% ao ano. Esperança de vida ao nascer: 69,7 anos. Taxa de mortalidade: infantil (31,9 para cada mil crianças nascidas vivas) e a mortalidade materna (108 para cada mil). Acesso à água potável: 83,3%, domicílios. Acesso à rede sanitária: 70,8% domicílios. Religião: Cristianismo (predominante),

Cultura e tradição: O território que atualmente corresponde a Honduras era habitado por civilizações maias. Porém, no início do século XVI, os espanhóis iniciaram o processo de colonização, travando batalhas com a população local. Em

1821, a nação conquistou a independência, sendo anexada ao México. No entanto, em 1823, Honduras passou a integrar a República das Províncias Unidas da América Central e, no dia 5 de novembro de 1838, obteve total autonomia política. Economia: A agricultura é a principal fonte de receitas financeiras, além de empregar cerca de 70% da população. Os principais cultivos são de café e banana. O setor industrial é pouco diversificado, atuando somente nos segmentos tradicionais. O turismo, por sua vez, está em constante expansão, e os principais destinos dos visitantes são as ilhas de la Bahía (no Caribe) e as ruínas maias de Copán, que são consideradas patrimônio da humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Honduras possui os piores índices de desenvolvimento econômico entre todos os países da América Latina. Grande parte da receita do país advém da atividade agrícola, isso faz com que cerca de 4,8 milhões de pessoas atuem nesse setor da economia. É pouco desenvolvido e o país é considerado um dos mais pobres do continente americano. **Referência:** FRANCISCO, Wagner de Cerqueira. Acesso em: 27/02/2023. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/honduras.htm>>.

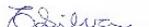


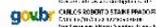
## TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, Carlos Roberto Staine Prado Filho, que abaixo assino, professor contratado da Faculdade de Direito e Relações Internacionais da Universidade Federal da Grande Dourados, tendo conhecimento da tarefa, dos objetivos e finalidade do Trabalho de Conclusão de Curso, nos termos do Projeto Pedagógico do Curso de Relações Internacionais e do Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso II, acito orientar a acadêmica Estêher Alves da Silva, regularmente matriculada no Curso de Relações Internacionais - FADIR/UFGRD, estando ciente de que essa orientação deverá abarcar: (1) elaboração e execução do seu projeto de estudo ou pesquisa; (2) elaboração de parecer sobre o seu desempenho; (3) avaliação do processo de elaboração do trabalho de graduação (projeto e texto monográfico); (4) orientação e apoio na apresentação e arguição pública de seu trabalho.

Para tanto, forneço meus contatos com o objetivo de facilitar os agenciamentos dos encontros presenciais: <carlosrobertofilho@ufgd.edu.br>.

Dourados/MS, 02 de outubro de 2023.

  
Assinatura do Acadêmico

  
Assinatura do Orientador

Rua Quimino Bacaliva, 2.100 - Eco do Manoel Santiago - Jardim da Figueira  
CEP 78.824-110 Dourados/MS - Caixa Postal 322  
Telefone: (67) 3410-2492 - e-mail: [fadi@ufgd.edu.br](mailto:fadi@ufgd.edu.br)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
Secretaria dos Cursos de Graduação FADIR



DECLARAÇÃO Nº 2281/2023 - SCGFADIR (11.01.03.28.09)

Nº do Protocolo: 23005.031554/2023-17

Dourados-MS, 25 de outubro de 2023.

## Declaração

DECLARO para os devidos fins que em 27 de outubro de 2023 compareceu para defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais, a aluna Estêher Alves da Silva tendo como título "Aquecimento Global: Ação, Proteção e Desenvolvimento para Fortalecimento dos Direitos Humanos e Sociais no Triângulo Norte - Corredor Seco."

Constituíram a Banca Examinadora os professores Dr. Carlos Roberto Staine Prado Filho (orientador), Dr. Bruno Boti Bernardi (examinador) e Dr. Mário Teixeira de Sá Júnior (examinador).

(Assinado digitalmente em 26/10/2023 13:43)  
MARIO TEIXEIRA DE SA JUNIOR  
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR  
CHEFE DE UNIDADE  
CCORR (11.01.03.28.09)  
Matrícula: 168178

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufgd.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 2281, ano: 2023, tipo: DECLARAÇÃO, data de emissão: 25/10/2023 e o código de verificação: 0355fe41d3