

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

ALANA MARIA BECKER

DESLOCADOS AMBIENTAIS: uma análise, com base na dignidade da pessoa humana, das consequências do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG.

**Rio do Sul
2021**

ALANA MARIA BECKER

DESLOCADOS AMBIENTAIS: uma análise, com base na dignidade da pessoa humana, das consequências do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG.

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito, pelo Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI

Orientadora: Profa Dra. Cheila da Silva

Rio do Sul

2021

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

A monografia intitulada “**DESLOCADOS AMBIENTAIS: uma análise com base na dignidade da pessoa humana**”, elaborada pela acadêmica ALANA MARIA BECKER, foi considerada

APROVADA

REPROVADA

por todos os membros da banca examinadora para a obtenção do título de BACHAREL EM DIREITO, merecendo nota _____.

_____, _____ de _____ de _____.

Prof. M.e. Mickhael Erik Alexander Bachmann
Coordenador do Curso de Direito

Apresentação realizada na presença dos seguintes membros da banca:

Presidente: _____

Membro: _____

Membro: _____

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando o Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, a Coordenação do Curso de Direito, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca do mesmo.

Rio do Sul, 20 de maio de 2021.

Alana Maria Becker
Acadêmica

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me sustentar diante dos obstáculos encontrados ao longo destes cinco anos de graduação.

Aos meus pais e noivo, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

A professora orientadora, por todo auxílio e pela paciência com a qual guiou meus passos na realização deste trabalho.

As pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram grande impacto na minha formação acadêmica.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formanda.

À instituição de ensino UNIDAVI, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo que aprendi ao longo dos anos do curso.

A todos que de alguma forma participaram desta caminhada.

“Não fui eu que lhe ordenei? Seja forte e corajoso! Não se apavore, nem se desanime, pois, o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar”. (Josué 1:9)

RESUMO

O presente Trabalho de Curso objetiva percorrer, sem o esgotamento da matéria abordada, uma análise referencial quanto ao caminhar do entendimento legal e doutrinário acerca dos deslocados ambientais, a partir de investigação histórica e legislativa, bem como da constatação da evolução dos problemas ambientais através de alguns fatores que afetam os territórios e inviabilizam a permanência das populações ao ponto de força-las a se deslocarem para outros lugares. Aborda-se o sério ataque aos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da solidariedade. Para elucidar, apresenta-se caso concreto referente a catástrofe ambiental ocasionada pelo rompimento da barragem Mina do Feijão, propriedade da empresa Vale, no município de Brumadinho/MG. Para elaboração deste trabalho foi utilizado o método de abordagem indutivo e o método de procedimento monográfico. O levantamento de dados foi feito através de pesquisa bibliográfica. As considerações finais trazem em seu bojo aspectos relevantes ao tema, bem como, a comprovação ou não da hipótese básica.

Palavras-chave: Deslocados ambientais. Princípios constitucionais. Rompimento de barragem.

ABSTRACT

This Coursework aims to go through, without exhausting the subject matter, a referential analysis regarding the progress of the legal and doctrinal understanding about the environmental displaced, from historical and legislative research, as well as the observation of the evolution of environmental problems through some factors that affect the territories and make the permanence of the populations unfeasible to the point of forcing them to move to other places. It addresses the serious attack on the constitutional principles of human dignity and solidarity. To clarify, we present a concrete case referring to the environmental catastrophe caused by the rupture of the Mina do Feijão dam, owned by the company Vale, in the municipality of Brumadinho/MG. For the elaboration of this work, the inductive approach method and the monographic procedure method were used. The data collection was done through bibliographic research. Final considerations bring relevant aspects to the theme, as well as the confirmation or not of the basic hypothesis.

Palavras-chave: Environmental displaced persons. Constitutional principles. Dam rupture.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA.....	12
2.1 CONSTRUINDO UM CONCEITO	14
2.2 FATORES GERADORES DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS	21
2.2.1 DEGRADAÇÃO AMBIENTAL	20
2.2.2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS	23
2.2.3 DESASTRES NATURAIS	26
2.2.4 INFRAESTRUTURA	30
3 PROTEÇÃO LEGISLATIVA E PRINCIPIOLÓGICA	30
3.1 PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA	35
3.2 PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE	41
4 OS DESLOCADOS AMBIENTAIS EM BRUMADINHO/MG	42
4.1 CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS	43
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

O objeto do presente Trabalho de Curso é o estudo acerca do instituto dos deslocados ambientais através de uma análise, com base na dignidade da pessoa humana, das consequências do rompimento da barragem da Mina do Córrego de Ferro em Brumadinho/MG.

O seu objetivo institucional é a produção do Trabalho de Curso como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Direito pelo Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI.

O objetivo geral deste trabalho de curso é verificar se os deslocados ambientais violam o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.

Os objetivos específicos são: a) analisar em quais casos pode ocorrer os deslocados ambientais; b) discutir sobre a violação da dignidade da pessoa humana; e c) demonstrar a violação de direito constitucional.

Na delimitação do tema levanta-se o seguinte problema: os deslocados ambientais violam o princípio da dignidade da pessoa humana?

Para o equacionamento do problema levanta-se a seguinte hipótese: os deslocados ambientais violam o princípio da dignidade da pessoa humana.

O método de abordagem a ser utilizado na elaboração desse trabalho de curso será o indutivo. O método de procedimento será o monográfico. O levantamento de dados será através da técnica da pesquisa bibliográfica.

Escolheu-se discorrer acerca do presente tema, em virtude, da recorrência dos indivíduos que se deslocam diante de causas ambientais que acabam impossibilitando-os de permanecer em determinado território.

No contexto histórico, existe uma enorme lacuna legislativa em relação à proteção destes indivíduos que precisam deixar o *habitat* onde vivem em busca de subsistência em outros ambientes. Tudo isso, por um único motivo: a impossibilidade de viver em determinado lugar em decorrência de alguma catástrofe ambiental.

Partindo destes pressupostos, o presente trabalho foi dividido em três capítulos, nos quais se buscou demonstrar os fundamentos que justificam a necessidade deste estudo.

O primeiro capítulo, deste modo, analisa a questão histórica dos deslocados ambientais, demonstrando que este não é um fenômeno atual, pois, há muitos anos o homem se movimenta pela Terra em busca de sobrevivência. No tocante a descrição deste instituto, construiu-se um conceito, tratando a expressão “deslocados ambientais” como analogia a “refugiados ambientais”. Além disso, analisou-se os fatores que geram os deslocados ambientais, abordando, especificamente, sobre a degradação

ambiental, mudanças climáticas, desastres naturais e infraestrutura.

Num segundo momento, busca-se analisar a legislação utilizada para proteção e garantia destes indivíduos. Durante a análise, percebe-se que embora exista uma lacuna de tratamento para os deslocados ambientais no mundo como um todo, a legislação interna brasileira, consubstanciada pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 constitui um importante instrumento para a formulação de políticas de proteção em nível nacional, pois, visa, dentre outros aspectos, a proteção dos direitos humanos sem fazer qualquer distinção de povos. Nesse sentido, estudou-se o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, bem como o da solidariedade. Dispositivos que buscam mecanismos para minimizar os impactos suportados pelos deslocados ambientais que encontram-se em estado de vulnerabilidade, propagando o dever de cada indivíduo em cuidar um do outro.

O terceiro e último capítulo aborda, de maneira objetiva, caso concreto de catástrofe ambiental que levou ao deslocamento de indivíduos em virtude das alterações ambientais ocasionadas por rompimento de uma barragem de resíduos no município de Brumadinho/MG, onde analisou-se, especificamente, os detalhes dos danos causados aos indivíduos que ali residiam e precisaram se mudar em busca de sobrevivência, haja vista que a catástrofe ambiental acabou causando graves danos ao meio ambiente ao ponto de inviabilizar a subsistência do grupo social que residia nos arredores.

O presente Trabalho de Curso encerrar-se-á com as Considerações Finais nas quais serão apresentados pontos essenciais destacados dos estudos e das reflexões realizadas sobre os deslocados ambientais.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

A história é escrita de vários ângulos e aspectos. Desta afirmação pouco se tem dúvida. Evidências disso são todos os estudos realizados por diversos pensadores e cientistas que tentam há séculos explicar a vida, bem como, a formação da sociedade e sua evolução até chegar na estrutura atual.

Apesar dos pesquisadores chegarem a algumas conclusões por meio de seus estudos, teorias e pesquisas, é humanamente e cientificamente impossível prever quais as movimentações e mudanças que sofrerá a sociedade nos próximos anos, meses e até mesmo dias, pois esta situa-se em um mundo globalizado, repleto de incertezas por ser extremamente dependente de um mercado financeiro instável e refém de um governo que promete, de acordo com suas ideologias, soluções definitivas para todos os problemas que atinge a humanidade, no entanto, sem entender a complexidade que envolve a sociedade.¹

Corroborando com a dificuldade em visualizar os destinos da sociedade está a distinção dos valores morais de cada grupo social, sendo que, a moral é “o conjunto de regras de condutas assumidas livre e conscientemente pelos indivíduos, com a finalidade de organizar as relações interpessoais, segundo os valores do bem e do mal”², que se forma a partir das convicções individuais que são instituídas na sociedade em que convivem, sendo esta, por sua vez, inconstante, pois altera-se de acordo com a modificação dos hábitos sociais que renovam-se periodicamente de acordo com o local em que são observados.

Assim sendo, na tentativa de alcançar a verdade quanto ao desenvolvimento social atual, resta frustrada a visualização convicta do futuro. Tal fato se torna patente ao verificar que, mesmo com todo o conhecimento e tecnologia existente na atualidade, bem como, toda a facilidade em granjear a cognição, nada foi suficiente para evitar as catástrofes ambientais como terremotos, tsunamis, furacões, enchentes, rompimento de barragens, acidentes em usinas nucleares, vazamento de óleo no mar, entre outros. Tais desenvolvimentos também não foram satisfatórios na dirimção dos avanços das destruições dos recursos naturais, fatores agravantes do aquecimento global e intensificadores dos desastres ambientais, que influenciam veemente no destino da sociedade, elementos estes que levam ao crescimento do fenômeno conhecido como “deslocamentos ambientais”.

¹JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito:** deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 23 de março de 2021.

² FIGUEIREDO, Antônio Macena. **Ética:** origens e distinção da moral. Revista Saúde, Ética & Justiça da USP, 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/sej/article/view/44359/47980>>. Acesso em: 06 de março de 2021.

Segundo Gisela Zapata e Gilvan Guedes³, essas novas dinâmicas e formas de deslocamentos são determinadas por uma série de fatores comuns como estruturais, bem como contextos sócio-políticos e econômicos globais específicos que têm desencadeado intensos debates sobre migração/mobilidade e o tema como um todo. É considerada a questão mais importante do século XXI a nível internacional. Além dos conflitos que afetam diversos países, pode observar-se o aumento dos deslocamentos causados por desastres ambientais, ligados às mudanças climáticas. Estimando-se que, no ano de 2014, mais de 19 milhões de pessoas foram atingidas por eventos climáticos, tais como tufões na China e Filipinas e inundações na Malásia e no Subcontinente Indiano.

Com o exposto, denota-se que, apesar de atualmente, não existir um sistema totalmente certo que possa garantir os rumos que a sociedade está tomando, bem como os próximos desenvolvimentos e acontecimentos, o deslocamento de indivíduos de seus territórios de forma obrigatória para manter a sua subsistência e de sua família, diante dos fatores ambientais, está crescendo periodicamente.

Nesse sentido, os autores⁴, afirmam que na contemporaneidade, a população mundial começou a se deslocar de forma intensa. A trajetória torna-se mais complicada em termos de composição, distância e, principalmente, suas causas e consequências. A ideia tradicional de um migrante que decide se mudar para outro território está sendo gradativamente substituída por casos em que o deslocamento é necessário, interferindo diretamente na capacidade decisória do indivíduo, pois, este perde totalmente a opção de escolher entre ir ou ficar. Além disso, novos eventos na ordem política (conflito) e ambiental (desastres) trouxeram desafios sem precedentes para entender como os indivíduos agem, porque agem, como devem ser tratados e que tratamento legal, econômico e humanitário irão enfrentar.

Como senão bastasse, a humanidade ainda enfrenta problemas com a pobreza, pois, pouco tem-se realizado para erradicação desta. Comprovação de que essa afirmação não é vaga, é a existência do projeto Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas – ODS, movimento criado pela Organização das Nações Unidas – ONU, que, embora institua medidas a fim de erradicar a pobreza no mundo, estas não vem sendo aplicadas e desenvolvidas de fato nos países-membros da

³ ZAPATA, Gisela.; GUEDES, Gilvan. **Refúgio e modalidades de deslocamentos populacionais no século XXI: tendências, conflitos e políticas.** Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982017000100005>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

⁴ ZAPATA, Gisela P.; GUEDES, Gilvan. **Refúgio e modalidades de deslocamentos populacionais no século XXI: tendências, conflitos e políticas.** Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982017000100005>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

instituição.⁵

É que mesmo que os governos propaguem a informação educacional motivando a preservação dos recursos naturais e, compactue com medidas à erradicação da pobreza, não aplicam na prática critérios eficientes para efetivação das propostas. No mundo atual, pensa-se apenas no individual, no presente. As empresas adotam diversos procedimentos para produzir mais, sem se preocupar com os impactos que estes podem trazer ao futuro, tendo-se uma inversão nos valores morais e éticos na sociedade. Nesse sentido, leciona Tiago Schneider de Jesus⁶ ao afirmar que os governantes, negligentemente, não analisam a situação a longo prazo, pois, se assim fizessem, perceberiam que no futuro terão que investir valores muito maiores à recuperação do meio ambiente.

A realidade é que, enquanto os governos priorizarem a proteção do âmbito financeiro das grandes empresas e tratarem a erradicação da pobreza, bem como a proteção ambiental, apenas com formalidade, para simples cumprimento de protocolos, no futuro o mundo enfrentará problemas ainda maiores, pois, quantias muito superiores das que estão sendo poupadas ou investidas em outros setores na atualidade, terão que ser destinadas para recuperação do meio ambiente, isso, se não for tarde demais.

Desta forma, a discussão do tema em cotejo reveste-se de extrema relevância, pois trata de questões ambientais cumulada com a desigualdade social e com grave descontinuidade do princípio da dignidade da pessoa humana, detalhando a proteção estatal em face dos indivíduos que são atingidos pelos “sintomas” da negligência social e precisam abandonar os seus lares em busca de sobrevivência e melhores qualidades/condições de vida.

2.1 CONSTRUINDO UM CONCEITO

Quanto ao tema, muito se fala sobre a migração. Este instituto é conhecido desde a antiguidade, através de uma simples análise histórica, encontra-se registros de migrações que ocorreram muito antes das primeiras noções de territorialidade.

Nos tempos mais remotos, a questão da migração era uma necessidade em relação a sobrevivência, pois, a questão da agricultura, naquela época, pouco desenvolvida, exigia que os povos se deslocassem de um local para outro em busca de

⁵ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 23 de março de 2021.

⁶ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 23 de março de 2021.

condições climáticas e fisiológicas favoráveis ao desenvolvimento dos alimentos.

Diante disso, é possível observar que o principal motivo para o deslocamento dos indivíduos de um local para o outro, sempre foi as questões relacionadas a subsistência familiar, bem como a qualidade de vida, ou seja, a questão econômica é um fator que pesa muito na decisão. A busca por uma vida melhor, condições econômicas melhores, são pressupostos determinantes ao avaliar a possibilidade de migrar.

Neste sentido, também é importante frisar que a migração não ocorre apenas em situações que os indivíduos mudam-se de um país para o outro, estas podem ocorrer internamente. Em cidades pequenas, por exemplo, acontece muito dos jovens migrarem do interior (agricultura/pecuária) para os grandes centros (indústria/comércio), com o intuito de buscar qualidade de vida e estabilidade financeira.

Apesar de possuir conceitos semelhantes, “migrantes” e “deslocados ambientais” se diferenciam nos pequenos detalhes. Camila Silva⁷, compartilhando do conhecimento de Muinul Islan, aduz que, “o termo migrante não é o suficiente para expressar a situação de urgência na qual os refugiados ambientais se encontram. Este grupo que migrou em busca de um novo lugar para viver está deslocado, e, estando deslocado, deve ser considerado como refugiado”.

Com o exposto, percebe-se que o deslocamento forçado não se constitui uma espécie de migração, pois, apesar de estar presente a questão do “deslocamento humano” ele não ocorre através de uma decisão individual, resguardada pela opção de retorno, mas sim, pela inexistência de qualquer outra opção, de maneira totalmente contrária a migração que traz a possibilidade de escolha.

O termo “refugiados ambientais” é conhecido desde a década de 1980⁸, no entanto, levando-se em consideração a vasta incidência, é pouco explorado.

Para Marilu Dicher⁹, definir o que vem a ser o termo “refugiado ambiental” é uma tarefa extremamente complexa com profundas consequências normativas, pois, é necessário que esta definição seja ampla o suficiente para amparar as diversas circunstâncias sob as quais as pessoas poderão ser enquadradas nessa categoria, todavia, também deve ser suficientemente determinada, de modo a viabilizar os processos de identificação e classificação.

⁷ SILVA, Camila Rodrigues Braz. **A questão dos refugiados ambientais: um novo desafio para o direito internacional.** Disponível em: <<http://gedi.objectis.net/eventos-1/ilsabrazil2008/artigos/dheh/brazsilva.pdf>>. Acesso em: 03 de abril de 2021.

⁸ DICHER, Marilu. **O termo “refugiado ambiental” e a problemática de sua definição.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

⁹ DICHER, Marilu. **O termo “refugiado ambiental” e a problemática de sua definição.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

Conforme dispõe Acnur *apud* Cheila da Silva e Andréia Sautner¹⁰, é o Programa da Nações Unidas que traz o conceito ao termo “Refugiados Ambientais”.

Segundo o autor¹¹, este Programa define este instituto da seguinte maneira:

Refugiados ambientais são pessoas que foram obrigadas a abandonar temporária ou definitivamente a zona tradicional onde vivem, devido ao visível declínio do ambiente (por razões naturais ou humanas) perturbando a sua existência e/ou a qualidade da mesma de tal maneira que a subsistência dessas pessoas entra em perigo. Por declínio do ambiente se quer dizer, o surgir de uma transformação, tanto no campo físico, químico e/ou biológico do ecossistema que, por conseguinte, fará com que esse meio ambiente temporário ou permanente não possa ser utilizado.

Na presente definição temos três elementos: um deslocamento (interno ou externo), uma perturbação ambiental e o impacto causado às pessoas por essa perturbação¹².

Observa-se que esta definição é muito ampla e acaba por dificultar a sua correta aplicação em situações específicas, porque permite que qualquer pessoa se torne um potencial refugiado ambiental. Neste sentido, explana Ricardo Ojima e Thais Tartalha do Nascimento¹³:

Dentro dessa definição genérica poderiam ser classificadas tanto a poluição em grandes centros como São Paulo, como a passagem de um furacão como o Katrina em New Orleans. Tal possibilidade faz com que quase todas as pessoas se tornem potenciais refugiados ambientais e implicam uma revisão de toda a política de migração, nacionalidade e governabilidade dentro de países e entre eles.

Desta forma, haja vista a amplitude do referido conceito, acabam surgindo diversos questionamentos quanto aos elementos que preenchem este parecer.

Neste sentido, Marilu Dicher¹⁴ fez os seguintes questionamentos:

(i)Será considerado, “refugiado ambiental” o deslocado interno e também o externo?; (ii)o distúrbio ambiental pode ser natural (como um terremoto), artificial (acidente químico que polua um rio e obrigue as pessoas a se deslocar) ou, ainda, uma mistura dos dois (como no caso de um terremoto desencadeado por uma experiência nuclear)?; (iii)ele precisa ser rápido e inesperado (como um furacão) ou pode ser resultado de um prolongado período de alteração climática (como a desertificação ou a subida dos níveis do mar)?; (iv) e, quanto à extensão do impacto desse evento ambiental sobre as pessoas, somente estarão incluídas as pessoas que foram forçadas a abandonar suas casas porque a terra onde viviam não mais existe (como no caso da elevação do nível do mar) ou a perda dos meios de subsistência será suficiente para tal?; (v)e, ainda, esse deslocamento pode ser voluntário ou deve ser obrigatório e qual a linha divisória entre uma modalidade e outra?

¹⁰ SILVA, Cheila.; SAUTNER, Andréia. **O direito dos refugiados ambientais à luz da Constituição.** Revista de Direito Ambiental. Vol 94. Ano 24. P. 141-157. São Paulo: Ed. RT, abr-jun. 2019.

¹¹ DICHER, Marilu. **O termo “refugiado ambiental” e a problemática de sua definição.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

¹² DICHER, Marilu. **O termo “refugiado ambiental” e a problemática de sua definição.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

¹³ OJIMA, Ricardo.; NASCIMENTO, Thais Tartalha. **Meio Ambiente, Migração e Refugiados Ambientais: Novos Debates, Antigos Desafios.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em 02 de abril de 2021.

¹⁴ DICHER, Marilu. **O termo “refugiado ambiental” e a problemática de sua definição.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

Assim, faz-se necessário a observação de diversos critérios para efetivar a aplicação do termo “refugiado ambiental” ao caso concreto.

Outrossim, imperioso destacar, com fins de elucidação do tema em comento, que o termo “refugiado ambiental” é sinônimo de “deslocado ambiental”, conforme destaca João Carlos Loureiro da Silva e João Carlos Relvão Caetano¹⁵.

Sobre o tema, Susana Pentinat *apud* Claudia da Silva Bueno¹⁶, expõe: “Deixando de lado a adequação ou inadequação da expressão ‘refugiado ambiental’, trabalha-se com a ideia geral do ‘deslocamento’”.

A autora¹⁷, explica que ‘deslocados ambientais’ e ‘refugiados ambientais’ são equivalentes porque traduzem os conceitos de pessoas que são forçadas por fatores ambientais a migrarem dentro de seu Estado ou através das fronteiras para sobreviver.

Nessa linha de pensamento, importante trazer a baila o conceito do El-Hinnawi, citado por Yuri Augusto dos Santos Queiroz e Denise Schmitt Siqueira Garcia¹⁸:

Em um sentido amplo, todas as pessoas deslocadas podem ser descritas como refugiados ambientais, dado que foram forçadas a sair de seu *habitat* original (ou saíram voluntariamente) para se protegerem de danos e/ou para buscar uma maior qualidade de vida. Entretanto, para a finalidade deste livro, refugiados ambientais são definidos como aquelas pessoas forçadas a deixar seu *habitat* natural, temporária ou permanentemente, por causa de uma marcante perturbação ambiental (natural e/ou desencadeada pela ação humana), que colocou em risco sua existência e/ou seriamente afetou sua qualidade de vida. Por “perturbação ambiental”, nessa definição, entendemos quaisquer mudanças físicas, químicas, e/ou biológicas no ecossistema (ou na base de recursos), que o tornem, temporária ou permanentemente, impróprio para sustentar a vida humana. De acordo com esta definição, pessoas deslocadas por razões políticas ou por conflitos civis e migrantes em busca de melhores empregos (por motivos estritamente econômicos) não são considerados refugiados ambientais. Existem três grandes categorias de refugiados ambientais. Primeiro, há aqueles que foram deslocados temporariamente por causa de um *stress* ambiental. [...] A segunda categoria de refugiados ambientais compreende aqueles que tiveram de ser permanentemente deslocados e restabelecidos em uma nova área. [...] A terceira categoria de refugiados ambientais é constituída de indivíduos ou grupos de pessoas que migram de seus *habitat* original, temporária ou permanentemente, para um novo, dentro de suas fronteiras nacionais, ou no exterior, em busca de uma melhor qualidade de vida.

Conforme menciona os literatos¹⁹, para El-Hinnawi, os deslocados ambientais

¹⁵ SILVA, José Carlos Loureiro da; CAETANO, João Carlos Relvão. **Os deslocados ambientais por eventos repentinos/específicos**. Editora Manole Ltda: São Paulo, 2017. p.129.

¹⁶ BUENO. Claudia da Silva. “**Refugiados ambientais**”: em busca de amparo jurídico efetivo. Disponível em: <www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduação/tcc/tcc2/trabalhos2012_1/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

¹⁷ BUENO, Claudia da Silva. **Refugiados ambientais**: em busca de amparo jurídico efetivo”. Disponível em: <https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2018/09/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

¹⁸ QUEIROZ, Yuri Augusto dos Santos.; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Deslocados ambientais**: um conceito ainda desconhecido. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/viewFile/7175/4074>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

¹⁹ QUEIROZ, Yuri Augusto dos Santos.; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Deslocados ambientais**: um conceito ainda desconhecido. Disponível em:

estão inseridos diretamente dentro da categoria refugiados ambientais, entendendo que estes são pessoas que:

[...] já não podem ganhar uma vida segura em suas pátrias por causa de secas, erosão do solo, desertificação, e outros problemas ambientais. Em seu desespero, elas sentem que não têm outra alternativa senão a de procurar refúgio noutros países, mesmo que isto seja uma alternativa perigosa.

Do conceito colacionado acima, percebe-se que o autor não faz qualquer distinção entre deslocados e refugiados ambientais. Mas, dos diversos conceitos estudados chega-se a conclusão de que a doutrina segue a linha de que quando a pessoa atravessa o país será considerada refugiada, por outro lado, se deslocar-se apenas internamente, deverá ser definido como deslocado ambiental.

Em contrapartida, Tiago Schneider de Jesus²⁰ coloca a questão da seguinte maneira: “quando o indivíduo se desloca por causas ambientais, sem ultrapassar as fronteiras do próprio território nacional, é considerado ‘deslocado/migrante ambiental’ e, não, refugiado, embora a situação de instabilidade seja igual ou semelhante aos das pessoas que ultrapassam a fronteira”.

Sobre o prisma, discorre Susana Pentinat *apud* Claudia da Silva Bueno²¹. Para a autora, “deslocados ambientais” e “refugiados ambientais”, tem o mesmo sentido, na medida em que ambos os termos encerram a ideia de pessoas impelidas ao deslocamento dentro de seu Estado ou atravessando as suas fronteiras motivadas por fatores ambientais e em busca da sobrevivência.

Muito embora a intenção dos doutrinadores seja aprimorar o conceito, ainda não há um consenso a demonstrar especificamente quem são os deslocados ambientais e refugiados ambientais, e se estão inseridos em uma categoria geral ou específica.²²

Claudia da Silva Bueno²³, afirma que, para ela, “todas as causas da degradação ambiental podem provocar, por sua vez, deslocamentos no interior das fronteiras ou para fora das mesmas”. Nessa toada, salienta que o posicionamento de algumas organizações internacionais como o Acnur, Organização Internacional da Migração e

<<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/viewFile/7175/4074>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

²⁰ JESUS, Tiago Schneider de. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

²¹ BUENO, Claudia da Silva. **Refugiados ambientais: em busca de amparo jurídico efetivo.** Disponível em: <https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2018/09/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2021.

²² QUEIROZ, Yuri Augusto dos Santos.; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Deslocados ambientais: um conceito ainda desconhecido.** Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/viewFile/7175/4074>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

²³ BUENO, Claudia da Silva. **Refugiados ambientais: em busca de amparo jurídico efetivo.** Disponível em: <https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2018/09/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2021.

do Grupo Político de Refugiados, é de não utilizar a denominação de “refugiados” e sim de “pessoas ambientalmente deslocadas”.

Assim sendo, é possível observar que o conceito de “deslocados/refugiados ambientais” é controvertido na doutrina, em contrapartida, todos os estudiosos compartilham o mesmo objetivo: amparar os indivíduos que precisam se deslocar de seus *habitats* naturais, em virtude de desastres ambientais, em busca de sobrevivência.

Uma vez que a posição acima seja compreendida, para o propósito desta pesquisa, são considerados “refugiados ambientais” os indivíduos que deixam seu *habitat* original de maneira forçada, temporária ou permanentemente, para dentro ou fora do país. Considerando os “deslocados ambientais” como sinônimo de “refugiados ambientais”, visto que, a proposta do presente estudo é a realização de uma releitura, uma reinterpretação da legislação/direitos que abarcam as novas situações que se apresentam estes indivíduos, a fim de proteger estas pessoas que carecem de proteção nacional e internacional, sendo de caráter subsidiário a discussão quanto a aplicação do conceito ideal para este instituto.

2.2 FATORES GERADORES DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS

De acordo com as estimativas do Relatório de Migração Global de 2020, o mundo tem cerca de 272 milhões de migrantes internacionais, equivalendo a 3,5% da população mundial, e representando um aumento de mais de 20% em relação ao relatório disponibilizado no ano de 2010²⁴.

Estes dados demonstram a dimensão do alcance da mobilidade humana sobre o planeta, independentemente dos fatores. Tais números, apesar de demonstrar a capacidade de deslocamento e resiliência da sociedade, também, chamam atenção quando visualizados através do quesito “causas ambientais”.

O Myres *apud* Tiago Schneider de Jesus²⁵, afirma que em 1995 as pesquisas já apontavam cerca de 25 milhões de migrantes em função de causas ambientais. O mesmo autor admite que em 2050, caso as previsões sobre as mudanças climáticas se confirmarem, existirão mais de 200 milhões de migrantes ambientais.

²⁴ RAMOS, Camila.; MAGRINI, Leandro. **O deslocamento invisível de milhões de pessoas pelas mudanças ambientais.** Disponível em: <<https://www.comciencia.br/o-deslocamento-invisivel-de-milhoes-de-pessoas-pelas-mudancas-ambientais/#:~:text=O%20deslocamento%20invis%C3%ADvel%20de%20milh%C3%B5es%20de%20pessoas%20pelas%20mudan%C3%A7as%20ambientais,-9%20de%20abril&text=O%20mundo%20tem%20hoje%20cerca,de%20Migra%C3%A7%C3%A3o%20Global%20de%202020>>. Acesso em: 04 de abril de 2021.

²⁵ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 04 de abril de 2021.

As próprias referências evidenciam a gravidade do problema envolvendo os indivíduos que se deslocam de seus *habitats* devido a fatores ambientais, observando-se que, em caso de comprovação das expectativas, ter-se-á um volume muito maior de deslocados ambientais do que a soma de qualquer outro grupo que se desloca.

Nesse sentido Tiago Schneider de Jesus²⁶ complementa:

“A grande parte destes migrantes, possivelmente, terá sido forçadamente levada a deslocar-se para outros locais diferentes do que habitavam em função das alterações climáticas decorrentes do aquecimento global, ainda mais se forem confirmados os cenários previstos para as próximas décadas, em que somente a elevação do nível do mar produzirá um incontável número de pessoas forçadas a deslocarem-se. Por outro lado, além destas causas, também a própria degradação ambiental, com a perda de ecossistemas aptos à manutenção da vida, a desertificação, o desmatamento, a falta de água, o esgotamento da diversidade biológica, etc., levam as pessoas a optarem pelo deslocamento, não como uma causa forçada, uma vez que ainda é possível a vida em ecossistemas degradados, mas como um fator determinante na tomada de decisão.”

No entanto, conforme dispõe o autor²⁷, este entendimento não é unânime. Corroborando com esta afirmação expõe-se o entendimento de Suhrke, nos seguintes termos:

Há duas perspectivas opostas que analisam as causas das migrações ambientais: a primeira, que ele chama de “minimalista”, que vê nas mudanças ambientais uma variável que pode contribuir para a migração, mas que ainda é preciso mais conhecimento sobre o processo para se afirmar algo mais concreto; e a segunda perspectiva, denominada “maximalista” que entende que, realmente, a degradação ambiental já deslocou milhões de pessoas e irá fazer o mesmo com um número ainda maior de indivíduos.

Apesar dos deslocamentos ambientais estarem amplamente relacionados com questões econômicas e políticas, não se deve ignorar o fato de que milhões de indivíduos têm se deslocado em função de mudanças ocorridas no ambiente onde vivem e, que este fenômeno, tende a aumentar nos próximos tempos visto o cenário que vem se formando ao passar dos dias.

No presente trabalho, se buscará a análise de alguns dos fatores responsáveis pelos deslocamentos ambientais. Nesta senda, optou-se discorrer acerca de quatro agentes, quais sejam: degradação ambiental, mudanças climáticas, desastres naturais e a criação de algumas infraestruturas como as barragens.

2.2.1 Degradação ambiental

²⁶ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 04 de abril de 2021.

²⁷ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

Não é segredo que nos dias atuais, por diversos fatores, temos um aumento significativo da degradação ambiental no Brasil e no mundo, a estes, pode-se somar o aumento populacional desordenado em boa parte do planeta, que, automaticamente, aumentam a demanda de produção e intensificam o uso de elementos como a água e o solo.

No decreto federal 97.632/89²⁸, degradação ambiental é definida como “o aglomerado de processo resultante de danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos naturais”.

A degradação ocorre devido as mudanças na vegetação, solo e recursos hídricos causados pela intervenção humana e, também, pelas alterações climáticas. Portanto, o desafio é encontrar uma maneira de coordenar as necessidades do homem com a preservação da natureza, ou seja, isso significa alcançar uma relação harmoniosa entre o homem e a natureza, que evite as ameaças da degradação ambiental. ²⁹

Sobre o assunto, Rosane Balsan³⁰ acrescenta no sentido de que os atuais processos de degradação que afetam diversas partes do mundo, resultam de diversos fatores. Dentre eles, destacam-se os seguintes aspectos: intervenção humana, crescimento populacional, práticas agrícolas inadequadas e construção de complexos industriais.

O desmatamento no Brasil iniciou-se no litoral com a destruição da mata atlântica no nordeste para a extração do pau Brasil. Com a introdução da cultura da cana-de-açúcar e da pecuária, o processo de degradação da cobertura vegetal foi acelerada³¹.

Corroborando, Cristiano Poletto³² aponta que a degradação ambiental está relacionada com a agricultura, pois, a remoção da cobertura vegetal, deixa o solo exposto a erosão, afastando a fauna, compactando o solo, reduzindo a qualidade dos cursos d'água, que são assoreados e contaminados com os resíduos de fertilizantes e agrotóxicos provenientes desta prática.

Assim sendo, conforme já mencionado, o desmatamento também está associado a práticas agrícolas e pecuárias, onde a vegetação é retirada para tais atividades e, na

²⁸ BRASIL. 1988. **Decreto nº 97.632, de 10 de abril de 1989**. Art. 2º. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1989/decreto-97632-10-abril-1989-448270-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

²⁹ LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales., et al. **A propensão à degradação ambiental na mesorregião de Jaguaribe no estado do Ceará**. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/5099/1/2008_eve_pvpslimaa.pdf>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

³⁰ BALSAN, Rosane. **Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira**. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11787/8293>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

³¹ MACHADO, Carlos Augusto. **Desmatamentos e queimadas na região norte do estado de Tocantins**. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16609/10528>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

³² POLETO, Cristiano. **Introdução ao gerenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Interciência.

maioria dos casos, as tecnologias utilizadas afetam os recursos naturais, levando a perda ou diminuição da qualidade dos referidos recursos.³³

A degradação ambiental, de modo geral, pode ser identificada em processos como de desertificação, desmatamento, diminuição da biodiversidade, entre outros, apresentando-se, normalmente, como resultado da ação do homem sobre o meio ambiente, através de uma utilização irracional dos recursos naturais, numa velocidade superior que a recuperação destes elementos/áreas.

Suhrke *apud* Tiago Schneider de Jesus³⁴, discorre acerca da degradação ambiental como causa de migração nos seguintes termos:

De uma perspectiva mais ampla de desenvolvimento, a degradação ambiental surge como uma causa muito próxima da migração. As causas subjacentes são encontradas na pressão do aumento da população sobre a terra e os padrões de utilização dos recursos. Demografia e economia política, em outras palavras são os fatores causais mais salientes. No entanto, estas críticas obviamente interagem em formas específicas com variáveis ambientais. Às vezes, o resultado é uma espécie de tensão que leva a enormes migrações externas.

Sobre a teoria desenvolvida por Suhrke, o autor³⁵ comenta:

Percebe-se que o autor relaciona o crescimento da população e as condições econômicas dos países ao nível de degradação ambiental. O primeiro fator é mais evidente, já que a qualidade de vida de um determinado grupo de pessoas é diretamente dependente da quantidade de recursos naturais existentes naquele local sendo que, uma vez excedida a capacidade de produção e de regeneração, a permanência das pessoas passa a tornar-se inviável. O mesmo autor assevera que o aumento da população é o fator que mais contribui para a degradação ambiental, afirmando que há uma estreita ligação entre tal dado e o aumento do desmatamento e da desertificação, por exemplo.

A degradação dos recursos ambientais acabam criando riscos aos indivíduos que residem em determinado território, o que faz com que estes sejam obrigados a se deslocarem em razão da manutenção de sua subsistência e da saúde de sua própria família.

A desertificação, por exemplo, apesar de não apresentar risco a integridade física diretamente, impossibilita que determinado grupo social explore economicamente determinados recursos naturais, que eram, até então, a sua fonte de renda. Assim, este grupo se obriga a deslocar-se para outro território em busca de condições que possa garantir a subsistência de seus familiares.

Percebe-se que, a questão econômica influencia veemente na decisão de ir ou

³³ BARROS, Francisco de Souza. **A ação do homem no processo de destruição do cerrado**. Disponível em: <<http://www.terrana.com.br/soscerrado/html/acao.pdf>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

³⁴ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade**. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

³⁵ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade**. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

ficar, nestes casos. No entanto, são sim considerados deslocados ambientais, pois, o deslocamento se deu, única e exclusivamente, pela impossibilidade de continuar com o desenvolvimento da atividade econômica, que era o único meio de sustento para aquela família.

O desmatamento também é uma das causas de degradação ambiental que leva as pessoas a se deslocarem. Esse evento (desmatamento) é causado por pessoas, que criam um cenário ambiental inabitável e, conseqüentemente, acabam forçando os grupos sociais que residiam naquele determinado lugar, que era coberto, até então, por florestas, a buscarem outro *habitat* que forneça os recursos que precisam para sobreviver, distanciando-se, além de outros aspectos, do seu meio cultural. Nesse tipo de migração, afirma Suhrke *apud* Tiago Schneider de Jesus³⁶:

O deslocamento não é, necessariamente, o maior prejuízo sofrido, pelo fato de algumas destas populações estarem habituadas a movimentarem-se. O maior resultado, contudo, segundo o autor, é a desagregação e a destruição, muitas vezes, do sentimento de comunidade que envolvia as pessoas de determinado grupo, já que nesse tipo de migração são comuns os casos em que alguns indivíduos acabam buscando lugares diferentes para habitar daqueles escolhidos pela maioria do grupo.

Assim sendo, no deslocamento de um grupo familiar para outro território, diversas questões estão envolvidas, não limitando-se as perdas, apenas a questões econômicas. Quando deslocam-se, os indivíduos acabam perdendo muito mais do que seu *habitat*, acabam deixando para trás uma parte de quem eles realmente são, ou seja, a sua cultura, tendo que se adaptar a novos ambientes e costumes, o que acaba causando um enorme desgaste aos afetados, resultando em perdas irreparáveis.

2.2.2 Mudanças climáticas

O clima é dinâmico, ou seja, não é estático. A Terra sempre passou por ciclos naturais de aquecimento e resfriamento, ou seja, há milhões de anos a Terra passou por diversas alterações climáticas em resposta a causas naturais. Ocorre que, atualmente, a atividade industrial está afetando o clima terrestre na sua variação natural, o que sugere que a atividade humana é um fator determinante no aquecimento.

Quanto as supostas causas desta recente e significativa alteração climática global, Marcos José de Oliveira e Francisco Vecchia³⁷, relatam:

A suposta causa desta recente mudança climática global é atribuída às atividades antrópicas emissoras de gases do efeito estufa (GEE), notadamente

³⁶ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

³⁷ OLIVEIRA, Marcos José.; VECCHIA, Francisco. **A controvérsia das mudanças climáticas e do aquecimento global antropogênico: consenso científico ou interesse político?** Disponível em: <<http://fakeclimate.com/arquivos/ArtigosFake/mc-2009-001.pdf>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

o dióxido de carbono (CO₂), cuja contração na composição da atmosfera tem sofrido progressivo incremento, decorrente principalmente da crescente queima de combustíveis fósseis, da prática do desmatamento e das queimadas.

Sobre o assunto, acrescenta Tiago Schneider de Jesus³⁸:

A temperatura da terra é regulada por gases conhecidos como “gases do efeito estufa” que retêm energia e que formam uma espécie de estufa natural sobre o planeta. Eles são responsáveis pelo equilíbrio da temperatura terrestre, mantendo-a em torno de 30°C, possibilitando, dessa forma, a existência da vida no planeta, uma vez que sem esse efeito natural a superfície da terra congelaria. Segundo o relatório final do IPCC, “as emissões de gases causadores do efeito estufa cresceram 70% entre 1970 e 2004”. Somente a concentração de CO₂ “[...] excede de longe o patamar natural dos últimos 650.000 anos”.

Os relatórios históricos destacam que a concentração de gás carbônico – o mais importante gás do efeito estufa na atmosfera – aumentou de 280ppm para 379ppm desde a Revolução Industrial. E que entre 1970 a 2004, houve um aumento de 80% das emissões de gases de efeito estufa.³⁹

Já as projeções do IPCC, no relatório de 2007, indicam uma faixa provável de aumento de temperatura de 1,8°C a 4,2°C até o final do século XXI.⁴⁰

Nesse sentido, Dionis Mauri Penning Blank⁴¹ relata que a expectativa é que na pior das hipóteses, o aumento de temperatura deve ser de até 4°C no interior do país e de até 3°C na costa, do Brasil.

Os principais motivos deste aumento significativo da temperatura é a concentração e a queima de combustíveis fósseis, bem como as mudanças no uso do solo, como o desenvolvimento agrícola e o desmatamento em massa.⁴²

No entanto, conforme afirmado por Claudia da Silva Bueno⁴³, apesar dos diversos estudos e do apoio de tecnologias extremamente avançadas, ainda, não pode-se afirmar com toda convicção que estes dados não são equivocados. Mas, levando em consideração diversos fatores e perspectivas, a maioria dos cientistas afirmam que

³⁸ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

³⁹ BLANK, Dionis Mauri Penning. **O contexto das mudanças climáticas e as suas vítimas.** Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-22012015000200157&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁴⁰ NOBRE, Carlos A. et al. **Fundamentos científicos das mudanças climáticas.** Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/nobre_reid_veiga_fundamentos_2012.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁴¹ BLANK, Dionis Mauri Penning. **O contexto das mudanças climáticas e as suas vítimas.** Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-22012015000200157&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁴² **AUMENTO DA TEMPERATURA da Terra causa maior emissão de CO₂.** TERRA, 2010. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/ciencia/aumento-da-temperatura-da-terra-causa-maior-emissao-de-co2,b368a38790aea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>>. Acessado em 12 de abril de 2021.

⁴³ BUENO, Claudia da Silva. **“Refugiados Ambientais”**: em busca de amparo jurídico efetivo. Disponível em: <https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2018/09/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

é extremamente provável que a temperatura esteja nesta faixa no final deste século.

Este significativo aumento da temperatura resultará em imenso deslocamento de grupos sociais das áreas que forem mais atingidas. Ressalta-se que, a temperatura é um fator importante que impacta veemente a vida das pessoas, haja vista que os principais efeitos das alterações climáticas sob o planeta são: inundações, aumento do nível do mar, furacões, deslizamentos de terra, ondas de calor, escassez de alimentos, limitações de água potável, entre outros. Aspectos que estão intimamente ligados com a subsistência da população.

Este aumento da temperatura impactará, também, veemente, na área da saúde, pois, diversos vírus e bactérias extremamente infecciosos e perigosos, têm a ampliação da taxa de reprodução dos transmissores com o aumento da temperatura. Motivos que irão obrigar as pessoas se deslocarem de determinados locais para outros territórios.

Tiago Schneider de Jesus⁴⁴ destaca:

O debate sobre as migrações ambientais foi potencializado nos últimos anos em face da perspectiva das alterações no meio ambiente decorrentes das mudanças climáticas. Estudos recentes publicados pelo IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) revelaram possíveis cenários para um futuro próximo que irão afetar significativamente a vida de milhões de pessoas em todo o mundo, independentemente do local onde vivem, da classe social ou da contribuição que tenham dado ao aquecimento global.

Sobre o tema, Fernanda de Salles Cavedon Capdeville⁴⁵ considera as mudanças climáticas um dos desafios centrais deste século, que exige da comunidade internacional e dos Estados respostas urgentes, por suas implicações em distintos aspectos ambientais, sociais, econômicos, de paz e de segurança global.

Este fator (clima), deve, ou ao menos deveria, ser uma das maiores preocupações da sociedade em geral, pois, independentemente de qual seja o centro considerado o maior emissor de gás carbônico e demais substâncias agressivas ao meio ambiente, as consequências serão aplicadas à sociedade em geral, pois, as alterações do clima não afetaram apenas um determinado lugar específico, estas irão se discipar por todo o mundo, afetando os diversos povos em todos os cantos do planeta.

Com o agravamento do efeito estufa, não haverá para onde correr, todos irão sofrer com as consequências advindas das alterações climáticas, o que resultará, sem dúvidas, em um deslocamento em massa, devido as condições de vida que serão reduzidas em algumas regiões do mundo.

⁴⁴ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁴⁵ CAPDEVILLE, Fernanda de Salles Cavedon. **A mobilidade humana na agenda global do clima: uma questão de justiça climática.** São Paulo: Editora Planeta Verde Membros.

2.2.3 Desastres naturais

São diversos os desastres naturais que acontecerão nos últimos anos, como furacões, tsunamis, enchentes, deslizamentos entre outros, que causaram impactos devastadores nas regiões afetadas, obrigando os povos afetados a se deslocarem, mesmo que temporariamente, para outros territórios.

Quanto aos requisitos para ocorrência de desastres naturais, dispõem os autores⁴⁶:

Um desastre natural resulta da combinação de quatro fatores importantes para a Saúde Coletiva, que são: 1) a ocorrência de uma ameaça natural; 2) uma população exposta; 3) as condições de vulnerabilidade social e ambiental desta população. Esses eventos envolvem simultaneamente processos naturais e sociais, que impactam a sociedade a partir do padrão de interação entre os eventos de origem natural e a organização social.

Apesar de tratar-se de fenômenos naturais, o comportamento do ser humano agravou a extensão dos desastres naturais.

Tiago Schneider de Jesus⁴⁷ salienta que o crescimento da população, a ocupação irregular dos espaços, a insuficiência e a inexistência de infraestrutura pública em muitos lugares contribuem para o aumento da vulnerabilidade da população em decorrência de algum desastre natural. Neste sentido, o referido autor, expõe o manifesto de Acnur, nos seguintes termos:

Cada vez há menos dúvidas de que a recente escala no número de atingidos por desastres se deve mais ao incremento da vulnerabilidade aos riscos que a uma maior frequência dos riscos *per se*. Não obstante, se reconhece que as mudanças climáticas podem ter a ver com o aumento do número e da gravidade dos perigos naturais.

Ressalta-se que, essa maior vulnerabilidade também está atrelada a questões de pobreza. Geralmente, esta classe está mais vulnerável aos desastres naturais, como enchentes por exemplo, levando em consideração que na margem dos rios, a grande maioria dos habitantes, é considerado de classe média baixa ou de extrema vulnerabilidade financeira.

Estas pessoas, quando atingidas, tendem a se deslocarem por tempo determinado e depois retornam ao seu *habitat*, por falta de condições financeiras de migrarem para os grandes centros, voltando à exposição de vulnerabilidade aos desastres naturais.

Desta forma, é importante observar que os desastres por suas próprias

⁴⁶ FREITAS, Carlos Machado., et. al. **Desastres naturais e saúde**: uma análise da situação do Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000903645>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁴⁷ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito**: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade. Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

características e dinâmicas não só atualizam uma situação de risco e vulnerabilidade existente, como criam novos cenários de riscos e vulnerabilidades, a depender das condições ambientais, sociais e sanitárias do território. ⁴⁸

Outrossim, imperioso informar que, diante de diversos estudos, estes desastres naturais podem se tornar ainda mais frequentes e agravantes nos próximos anos⁴⁹, para esta conclusão, basta analisar alguns desastres que ocorreram nos últimos anos.

De 2004 a 2017 enfrentamos os seguintes desastres naturais: em 2004, tsunami na Indonésia que chegou a atingir 13 países. 2005, furacão Katrina que atingiu o litoral sul dos Estados Unidos e terremoto no Paquistão; em 2008 ciclone em Mianmar; 2010 terremoto no Chile e no Haiti; 2011 desabamento no Rio de Janeiro/BR e tsunami no Japão; 2013 tufão nas Filipinas; 2016 terremoto na Itália; 2017 furacão Harley e Irma nos Estados Unidos e terremoto no México. ⁵⁰

Quanto ao ano de 2018, ocorreu: terremoto em Papua Nova Guiné e no Taiwan, ondas de calor no Paquistão, tempestade de areia na Índia, vulcão na Guatemala, chuvas torrenciais na Tailândia, inundações no Japão, na Índia e Nigéria. ⁵¹

Nos anos subsequentes os desastres ambientais continuaram, com variadas intensidades e proporções. Na região do Alto Vale do Itajaí em Santa Catarina, por exemplo, no ano de 2020, a população presenciou diversas catástrofes, como fortes enxurradas que provocaram alagamentos e deslizamentos de terra em alguns pontos da região, levando diversas pessoas a óbito e obrigando algumas a se deslocarem temporariamente de suas moradias

Com o exposto, conclui-se que os desastres naturais são incontrolláveis, no entanto, as ações dos humanos acabam intensificando estes fenômenos que atingem, em massa, a população mais pobre do planeta, que, após algum tempo, voltam ao seu *habitat* ou deslocam-se para outros territórios, mas, continuam em condições vulneráveis aos desastres naturais.

⁴⁸ FREITAS, Carlos Machado., et. al. **Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil.** Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000903645>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁴⁹ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁵⁰ DAGIOS, Giovanna. **Relembre 13 desastres naturais ocorridos no século 21.** Disponível em: <<https://www.bol.uol.com.br/unibol/espm/relembre-13-desastres-naturais-ocorridos-no-seculo-21.htm>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁵¹ CARVALHO, Pietra. **Desastres naturais matam 4.996 pessoas em 2018.** Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/mundo/desastres-naturais-matam-4-996-pessoas-em-2018/#:~:text=Chamas%2C%20terremotos%2C%20furac%C3%B5es%2C%20tormentas,pa%C3%ADses%20e%20ceifaram%205.425%20vidas>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

2.2.4 Infraestrutura

Os fatores mencionados anteriormente (degradação ambiental, mudanças climáticas e desastres naturais) são os principais motivadores de deslocados ambientais. Todavia, na atualidade, encontramos problemas com as infraestruturas que foram desenvolvidas com o intuito de inibir alguns destes fatores, como a construção de barragens, por exemplo, que foram projetadas para diminuir/evitar as enchentes.

Apesar de ser uma construção com fins positivos à sociedade em geral, trazem impactos severos aos grupos sociais que residem nos arredores, pois, a construção desta infraestrutura acaba obrigando pessoas a se deslocarem de seus *habitats*, visto que ali não será mais possível sobreviver, devido as alterações ambientais.

Nos arredores de uma barragem, por exemplo, é impossível residir ou realizar qualquer atividade econômica, pois, em épocas de chuva, principalmente, a área ficará imersa na água. Este fator obriga aos grupos que residem entorno das barragens a deslocarem-se para outros locais.

As construções destas infraestruturas que levam ao alagamento de vastas áreas acabam gerando reflexos sociais, econômicos e culturais. Neste sentido, dispõe João Fernando Vidal de Souza *apud* Helena da Silva Freire Tundisi⁵²:

A construção de barragens ocasiona a inundação de grandes áreas e “traz problemas de realocação das populações existentes, com prejuízos à flora e à fauna locais”, além do “incremento das possibilidades da transmissão de “doenças aquáticas”, como a esquistossomose e a malária (devido à poluição dos reservatórios), a extinção dos peixes migratórios cujo processo de reprodução é dependente das correntes dos rios, etc.”

Geralmente, os locais em que são executados estes projetos são residências da população mais vulnerável. Nesse sentido também explana Tiago Schneider de Jesus⁵³:

Por outro lado, verifica-se que, no caso da execução de grandes projetos de infraestrutura, são os grupos étnicos mais pobres e marginalizados os mais afetados pelos transtornos causados por tais projetos, uma vez que estes são grupos mais vulneráveis e com menos respaldo político frente, principalmente, aos grandes investidores externos. Assim, ainda que se exija, por parte dos órgãos financiadores destes empreendimentos, que se garantam indenizações e reassentamentos apropriados as comunidades deslocadas, tais requisitos são difíceis de se fazerem cumprir e, mesmo que seja respeitadas tais condições, as indenizações oferecidas são, de regra, insuficientes, violando-se, repetidamente, os direitos humanos.

Percebe-se que estes grupos não possuem um respaldo jurídico concretamente

⁵² SOUZA, João Fernando Vida. **Os refugiados ambientais no Brasil**: uma leitura sobre a construção de barragens, geração de energia, restauração da dignidade e cidadania. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=d63c4a5e9b600279>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

⁵³ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito**: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade. Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

aplicável. Apesar de receberem uma indenização para migrarem de um local para o outro, estes, acabam deslocando-se para locais aonde continuam vulneráveis, pois, o valor recebido não é o suficiente para buscarem qualidade de vida.

Assim, com o exposto neste tópico, é evidente a afetação dos direitos humanos destes grupos sociais que são obrigados a deixarem os seus lares e dividirem seus grupos, por uma quantia financeira que não os resguardam, não levando consigo qualquer vantagem, muito pelo contrário, restando reprimidos todos os seus direitos.

3 PROTEÇÃO LEGISLATIVA E PRINCIPOLÓGICA

As modificações do meio ambiente exigem a readaptação da população de diversas partes do mundo que são obrigadas a deixar seus lares definitiva ou temporariamente em busca de sobrevivência ou melhor qualidade de vida.

As populações em geral não se encontram em posição de igualdade, mesmo com as medidas adotadas pelo Estado de Direito Ecológico para melhorar as condições de vida da sociedade. Essa desigualdade é tanto nas questões naturais, como na capacidade de enfrentamento dos reflexos das catástrofes ambientais.⁵⁴

O fato de precisarem abandonar o seu local de origem, bem como encontrar um novo ambiente e se estabelecer, demonstra um contexto de extrema insegurança e violação do direito que todo ser humano tem: a vida digna.⁵⁵

Christel Cournil e Benoit Mayer *apud* Cheila da Silva e Andréia Sautner⁵⁶, discorrem no sentido de que as alterações ambientais que ensejam no deslocamento de pessoas afetam diversos institutos fundamentais, como o direito a vida, a saúde, a alimentação, assim como o direito ao ambiente e ao desenvolvimento. Também, trazem desafios a proteção de direitos como habitação, propriedade, segurança, não discriminação, entre outros.

Por isso, as problemáticas relacionadas as pessoas que se deslocam em virtude de causas ambientais devem ser discutidas e protegidas pelo Estado, pois, apesar de serem antigas na prática e estarem crescendo exponencialmente nos últimos tempos, são recentes no ordenamento jurídico, tanto no território internacional quanto nacional.

Nesse sentido, Fernanda de Salles Cavedon Capdeville⁵⁷ se manifesta alegando que apesar da importância e urgência em proteger estes grupos sociais, persiste o vazio jurídico quanto ao reconhecimento e proteção dos migrantes ambientais.

Diante do aumento e complexidade dos casos, entende-se que os deslocados ambientais necessitam de proteção. Segundo Acnur *apud* Andrea Pacheco Pacífico e Marina Ribeiro Barboza Gaudêncio⁵⁸, “migração e deslocamento são tradicionais

⁵⁴ FERREIRA, Heline Sivini.; SERRAGLIO, Diogo Andreola. **A proteção dos deslocados ambientais com destaque para a dimensão social do estado de direito ecológico.** São Paulo: Instituto o direito por um planeta verde, 2017. 510 p.

⁵⁵ FERREIRA, Heline Sivini.; SERRAGLIO, Diogo Andreola. **A proteção dos deslocados ambientais com destaque para a dimensão social do estado de direito ecológico.** São Paulo: Instituto o direito por um planeta verde, 2017. 510 p.

⁵⁶ SILVA, Cheila; SAUTNER, Andréia. **O direito dos refugiados ambientais à luz da Constituição.** Revista de Direito Ambiental. Vol 94. Ano 24. P. 141-157. São Paulo: Ed. RT, abr-jun. 2019.

⁵⁷ CAPDEVILLE, Fernanda de Salles Cavedon. **A mobilidade humana na agenda global do clima: uma questão de justiça climática.** São Paulo: Instituto o direito por um planeta verde, 2017. 482 p.

⁵⁸ PACÍFICO, Andrea Pacheco. **A proteção dos deslocados ambientais no regime internacional dos refugiados.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/remhu/v22n43/v22n43a09.pdf>>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

saídas para responder a crises, como conflitos e perseguições”. Essas respostas também ocorrem para questões ligadas aos deslocados ambientais, que é desencadeado por diversos fatores que influenciam veemente na decisão/obrigação de se deslocar.

Mas, independente dos fatores que fizeram estes indivíduos se deslocarem, o Estado, honrando o princípio da cidadania, deve oferecer um tratamento digno aos povos que se deslocam de outros países ou até mesmo internamente em busca de proteção.

O artigo 13 da Declaração Universal dos Direitos Humanos⁵⁹, dispõe: “Todo ser humano tem o direito de deixar qualquer país, inclusive o próprio, e a este regressar”.

Assim sendo, do dispositivo retro mencionado, extrai-se que para esses indivíduos é assegurado o direito de deixar o seu país, migrando para outro, e, até mesmo voltar, quando bem entender.

Desta forma, o Brasil sendo signatário da Declaração Universal dos Direitos Humanos, não pode se negar a receber estes indivíduos vítimas das condições ambientais. Ainda mais, porque, tratando-se de deslocados ambientais a situação é ainda mais séria, pois, geralmente, essas pessoas estão expostas a um cenário de intensa vulnerabilidade.

Mas, além de receber estas pessoas, também é necessário ser cordial e dispor hospitalidade a estes indivíduos que, na grande maioria das vezes, senão em todas, estão em condições de extrema vulnerabilidade, sem qualquer condição de vida digna, necessitando de acolhimento.

Nesse sentido, Kant *apud* Tiago Schneider de Jesus⁶⁰ discorre:

[...] hospitalidade significa aqui o direito de um estrangeiro a não ser tratado com hostilidade em virtude da sua vinda ao território de outro. [...] Não existe nenhum direito de hóspede sobre o qual se possa basear esta pretensão [...], mas um direito de visita, que assiste todos os homens para se apresentar à sociedade, em virtude do direito da propriedade comum da superfície da Terra, sobre o qual, enquanto superfície esférica, os homens não podem estender-se até ao infinito, mas devem finalmente suportar-se uns aos outros, pois originariamente ninguém tem mais direito do que outro a estar num determinado lugar da Terra.

Assim, é possível concluir que deve haver uma garantia mínima de segurança a ser oferecida aos povos deslocados, pois a falta de instrumentos legais e políticas adequadas de proteção destes indivíduos acaba abrindo brecha para violação de alguns direitos considerados fundamentais.

⁵⁹ ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>. Acesso em: 22 de abril de 2021.

⁶⁰ JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade**. Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

Fernanda de Salles Cavedon Capdeville *apud* Cheila da Silva e Andréia Sautner⁶¹ comentam acerca da responsabilidade do Estado nestes casos:

Os Estados são responsáveis pela proteção, promoção e realização dos direitos humanos de todas as pessoas sob sua jurisdição, compreendendo os deslocados ambientais, em toda situação, especialmente em face das catástrofes. Estas não dispensam a proteção dos direitos humanos, ao contrário: os impactos das catástrofes sobre os direitos humanos exigem uma proteção reforçada desses direitos em decorrência do aumento das vulnerabilidades.

Diante disso, levando em consideração que o Estado possui a obrigação de proteção, promoção e realização dos direitos humanos de “todas” as pessoas sob sua jurisdição, este entendimento deve ser estendido aos deslocados ambientais, para manutenção dos direitos principiológicos contidos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Apesar de não haver uma legislação específica, o Acordo de Paris foi o primeiro acordo obrigatório a agregar a mobilidade humana no contexto das negociações sobre o clima.

Para a autora⁶², a mobilidade humana é contemplada sob três aspectos no Acordo de Paris, veja-se:

Primeiramente, sob a ótica dos direitos humanos, no seu preâmbulo. O Acordo reconhece que a mudança climática é uma preocupação comum da humanidade e solicita aos Estados que respeitem, promovam e levem em conta suas obrigações em matéria de direitos humanos em suas ações para enfrentar as alterações do clima. Dentre os direitos humanos mencionados, figuram os direitos dos migrantes. Esta é a primeira menção aos direitos humanos em um acordo sobre mudança climática, representando um passo importante para a incorporação da justiça climática nas negociações sobre o clima. Distintos organismos internacionais e iniciativas contribuíram para que os direitos humanos e justiça climática fosse incorporado no novo acordo sobre o clima, reconhecendo-se a contribuição da base ética e da força jurídica dos direitos humanos para a gestão da crise climática. Cabe considerar qual é a extensão da referencia à “migrantes” no preâmbulo do Acordo, já que esta questão não fica clara no texto: se acarretaria os deslocamentos forçados, deslocados internos e outras formas de mobilidade. O ACNUR recomenda que a referencia feita no preâmbulo se estenda às pessoas em movimento que se encontram em maior situação de vulnerabilidade, como as vítimas dos deslocamentos forçados, e aos deslocados internos, refugiados e solicitantes de asilo que encontram em hotspots climáticos. Outro aspecto relacionado à mobilidade humana são as referências à proteção das pessoas, à resiliência das comunidades e à importância dos meios de subsistência. Estes são pontos de entrada essenciais para enfrentar as causas de deslocamentos forçados relacionadas a fatores ambientais. Por fim, o Acordo de Paris prevê uma medida concreta para desenvolver a mobilidade humana no contexto da mudança climática.

O estabelecimento de uma Força Tarefa criada pelo Acordo de Paris pode ser considerado um grande avanço na integração da mobilidade humana. No entanto, estas

⁶¹ SILVA, Cheila; SAUTNER, Andréia. **O direito dos refugiados ambientais à luz da Constituição**. Revista de Direito Ambiental. Vol 94. Ano 24. P. 141-157. São Paulo: Ed. RT, abr-jun. 2019.

⁶² PACÍFICO, Andrea Pacheco. **A proteção dos deslocados ambientais no regime internacional dos refugiados**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/remhu/v22n43/v22n43a09.pdf>>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

normativas ainda são insuficientes para abarcar o instituto do deslocamento ambiental.

O entendimento comum entre os especialistas é que a mobilidade humana merece ser abordada em todas as suas dimensões, ou seja, deslocamento, migrações e relocação planejada.⁶³

A Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988⁶⁴, traz em seu artigo 225, a obrigação do Estado brasileiro de proteger o meio ambiente, através da adoção de políticas públicas de adaptação para garantir à sua população o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, *in verbis*:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Para Paulo Affonso Leme Machado *apud* Cheila da Silva e Andréia Sautner⁶⁵, quando o artigo retro menciona “todos”, acaba aumentando a abrangência da norma jurídica, pois não particulariza o direito ao meio ambiente, evitando que se exclua quem quer que seja.

Diante desta interpretação do dispositivo da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, o referido direito estende-se aos deslocados ambientais, que, assim como qualquer outro indivíduo, é envolvido pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Embora exista lacuna de tratamento para os deslocados ambientais no mundo como um todo, a legislação interna brasileira, consubstanciada pela própria Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 constitui um importante instrumento para a

⁶³ CAPDEVILLE, Fernanda de Salles Cavedon. **A mobilidade humana na agenda global do clima: uma questão de justiça climática**. São Paulo: Instituto o direito por um planeta verde, 2017. 482 p.

⁶⁴ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

⁶⁵ SILVA, Cheila; SAUTNER, Andréia. **O direito dos refugiados ambientais à luz da Constituição**. Revista de Direito Ambiental. Vol 94. Ano 24. P. 141-157. São Paulo: Ed. RT, abr-jun. 2019.

formulação de políticas de proteção em nível nacional, pois, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 visa, dentre outros aspectos, a proteção dos direitos humanos, sem fazer distinção dos povos.

Tais garantias estão previstas no artigo 1º e o 4º da referida legislação que, conforme explana Bruno Vinciprova Pileggi e Marcelo Gomes Sodré⁶⁶, “preveem de forma explícita o interesse e responsabilidade atribuídos ao Estado em resguardar e defender a dignidade da pessoa humana, a prevalência dos direitos humanos e a cooperação entre os povos para o progresso da Humanidade.”

Para os autores⁶⁷, “essa perspectiva constitucional, baseada na defesa dos interesses do Homem, impõe, sem dúvida alguma, a defesa do direito dos refugiados”.

Outrossim, importante mencionar o Estatuto dos Refugiados de 1951 que foi recepcionado pelo Brasil. Em que pese o caráter restritivo do conceito de refugiado na referida norma.

Contudo, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, ampliou o conceito de refugiado, estendendo a aplicação para aquelas pessoas que devido a grave e generalizada violação de direitos humanos, precisam deixar seu país para buscarem segurança em outro.⁶⁸

Embora a legislação não se refira especificamente ao termo “deslocados ambientais”, percebe-se que, com a ampliação do conceito, esta deve ser aplicada a este grupo de pessoas que tiveram que abandonar seu lares em busca de segurança devido a algum evento climático/ambiental pelo qual foram devastados ou, ao menos, ameaçados, pois, estes, assim como os demais grupos de refugiados, sofreram com a violação dos direitos humanos.

Inclusive, neste sentido, é o entendimento do Ministro Celso de Mello, do Supremo Tribunal Federal⁶⁹, veja-se:

Cabe destacar, neste ponto, o grande desafio com que todos – governantes e governados – nos defrontamos no âmbito de uma sociedade democrática: extrair, das declarações internacionais e das proclamações constitucionais de direitos, como o Estatuto dos Refugiados, a sua máxima eficácia, em ordem a tornar possível o acesso dos indivíduos e dos grupos sociais vulneráveis a sistemas institucionalizados de proteção efetiva e integrala aos direitos fundamentais da pessoa humana.

No mesmo diapasão, a Lei n. 9.474/1997⁷⁰ nas suas disposições finais, determina

⁶⁶ PILEGGI. Bruno Vinciprova; SODRÉ. Marcelo Gomes. **Deslocados ambientais e proteção dos direitos humanos**. Revista de Direito Ambiental. vol 97. ano 25. p. 17-35. São Paulo: Ed. RT, jan-mar.2020.

⁶⁷ PILEGGI. Bruno Vinciprova; SODRÉ. Marcelo Gomes. **Deslocados ambientais e proteção dos direitos humanos**. Revista de Direito Ambiental. vol 97. ano 25. p. 17-35. São Paulo: Ed. RT, jan-mar.2020.

⁶⁸ PILEGGI. Bruno Vinciprova; SODRÉ. Marcelo Gomes. **Deslocados ambientais e proteção dos direitos humanos**. Revista de Direito Ambiental. vol 97. ano 25. p. 17-35. São Paulo: Ed. RT, jan-mar.2020.

⁶⁹ VOTO DO MINISTRO Celso de Mello na Ext 783 QO-QO, rel. p/ Acórdão: Min. Ellen Gracie, Tribunal Pleno, DJ 14.11.2003.

⁷⁰ BRASIL. Lei 9.474 (1977). **Mecanismos para implantação do Estatuto dos Refugiados**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9474.htm>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

que:

Os preceitos desta Lei deverão ser interpretados em harmonia com a Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948, com a convenção sobre o Estatuto dos Refugiados de 1967 e com todo dispositivo pertinente de instrumento internacional de proteção de direitos humanos com o qual o Governo brasileiro estiver comprometido.

Esta conclusão, em si, é no sentido de que apesar de existir uma legislação específica, esta deve agir ao encontro dos demais dispositivos que tratam sobre os direitos humanos. Existindo uma obrigatoriedade de aplicar a referida lei aos casos semelhantes, equiparando-os, para que sejam efetivamente protegidos. Ou seja, os deslocados ambientais, na falta de uma lei específica, devem ser equiparados aos refugiados, para que tenham seus direitos e deveres expressamente garantidos, sem deixar brecha para permissão a violação dos direitos fundamentais do homem.

Apesar de serem diversos os princípios constitucionais violados no instituto do deslocamento ambiental, no presente trabalho, será tratado acerca do princípio da dignidade da pessoa humana e do princípio da solidariedade.

3.1 PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Primeiramente, cumpre analisar o significado de dignidade. Dignidade vem do latim, “*dignitate*”, que significa tudo aquilo que merece respeito, consideração, reverência, mérito, importância, acatamento, ou estima.⁷¹

Para Anderson Moraes⁷², dignidade é “a qualidade de quem é digno, ou seja, de quem é honrado, exemplar, que procede com decência, com honestidade. É um substantivo feminino, que vem do latim *dignitate*, que significa honradez, virtude, consideração.”

Desse modo, diante dos significados básicos supramencionados, denota-se a importância de prever/garantir a dignidade para todo ser humano, como fez a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que trouxe, pela primeira vez na história do Brasil, a dignidade da pessoa humana como fundamento do Estado brasileiro, onde, todas as normas e atos jurídicos devem ser pautados neste dispositivo, de forma que não violem a dignidade da pessoa humana, independentemente da situação, pois este é um princípio fundamental, que não pode ser violado.

⁷¹ DIGNIDADE. In Léxico, **Dicionário de Português Online**. Disponível em: <[⁷² MORAES, Anderson. **Dicionário informal**. Disponível em: <](https://www.lexico.pt/dignidade/#:~:text=Significado%20de%20Dignidade.%20n.f.%201.%20Caracter%C3%ADstica%20ou%20atributo,%C3%A9%20digno%3A%20vou%20trat%C3%A1-lo%20com%20toda%20a%20dignidade%3B>”. Acesso em: 20 de maio de 2021.</p></div><div data-bbox=)

Conforme indaga Bárbara Maria Dantas Mendes Ribeiro⁷³, ao prever a dignidade da pessoa humana como característica essencial, o Estado reconheceu a primazia do ser humano como titular de direitos e deveres, sendo este o centro e o fim de todo ordenamento jurídico.

O princípio da dignidade da pessoa humana é um fundamento básico que possui valor supremo, soberano e essencial, que não pode ser violado, em hipótese alguma.

O princípio da dignidade da pessoa humana é um dos fundamentos estipulados no artigo 1º, inciso III, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Pode-se dizer que este é o foco de todo o ordenamento jurídico brasileiro, que tem por objetivo geral garantir uma vida digna a todo e qualquer indivíduo, sem qualquer distinção.

Para elucidar, veja-se o disposto no referido dispositivo constitucional: “Art. 1º. A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: [...] III – a dignidade da pessoa humana.”

Conforme menciona Kauê Henrique Sanches⁷⁴, o referido princípio não possui um conceito objetivo delimitado pela legislação, deixando a tarefa para os doutrinadores, juristas e tribunais do mundo inteiro, mas, a ideia de dignidade pode ser visualizada a partir da afirmação do filósofo alemão Immanuel Kant, considerado o fundador da Filosofia Crítica, que afirma o seguinte: “as coisas possuem preço enquanto os homens possuem dignidade”.

Nesse sentido, Camargo *apud* Ricardo dos Santos Souto⁷⁵, dispõe:

Kant desenvolve a ideia de que todos os seres humanos, quaisquer que sejam, são igualmente dignos de respeito, sendo o traço distintivo do homem, como ser racional, está no fato de existir como um fim em si mesmo. Por esta razão ele não pode ser usado como simples meio, o que limita, nessa medida, o uso arbitrário desta ou daquela vontade.

Conforme explana Eloy Pereira Lemos Junior e Ana Flávia Brugnara⁷⁶, este também é o entendimento de Ingo Wolfgang Sarlet: “Assim, vale lembrar que a dignidade evidentemente não existe apenas onde é reconhecida pelo Direito e na medida que este a reconhece, já que constitui dado prévio, no sentido de preexistente e anterior a toda

⁷³ RIBEIRO, Bárbara Maria Dantas Mendes. **Uma análise dos aspectos gerais do princípio da dignidade da pessoa humana**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/67466/uma-analise-dos-aspectos-gerais-do-principio-da-dignidade-da-pessoa-humana>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁷⁴ SANCHES, Kauê Henrique. **Princípio da dignidade da pessoa humana: conceito e funções**. Disponível em: <<https://kauesanches.jusbrasil.com.br/artigos/1150190277/principio-da-dignidade-da-pessoa-humana#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20da%20dignidade%20da%20pessoa%20humana%20%C3%A9,por%20objetivo%20a%20garantia%20de%20uma%20vida%20digna>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

⁷⁵ SOUTO, Ricardo dos Santos. **A dignidade da pessoa humana como um valor absoluto no Brasil**. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-25912019000300011>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

⁷⁶ JUNIOR, Eloy Pereira Lemos.; BRUGNARA, Ana Flávia. **O princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro**. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/26639>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

experiência especulativa.”

Ainda, as autoras⁷⁷, apresentam as conclusões de José Afonso da Silva, que segue a mesma esteira, veja-se:

Correlacionados assim os conceitos, vê-se que a dignidade á tributo intrínseco, da essência, da pessoa humana, único ser que compreende um valor interno, superior a qualquer preço, que não admite substituição equivalente. Assim a dignidade entranha-se e se confunde com a própria natureza do ser humano.

Sobre este instituto, também dispõe Nelson Nery Junior *apud* Cheila da Silva e Andréia Sautner⁷⁸:

Este princípio não é apenas uma arma de argumentação, ou um tábua de salvação para a complementação de interpretações possíveis de normas postas. Ele é a razão de ser do Direito. Ele se bastaria sozinho para estruturar o sistema jurídico. Uma ciência que não se presta para provar a sociedade de tudo quanto é necessário para permitir o desenvolvimento integral do homem, que não se presta para colocar o sistema em favor da dignidade humana, que não se presta para servir ao homem, permitindo-lhe atingir seus anseios mais secretos, não se pode dizer Ciência do Direito [...]. Comprometer-se com a dignidade do ser humano é comprometer-se com a sua vida e com sua liberdade.

Sobre o tema, o autor⁷⁹ apresenta as palavras do Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), Luís Roberto Barroso, quanto ao valor comunitário que possui o princípio da dignidade humana, veja-se:

O valor comunitário é o elemento social da dignidade humana, identificando a relação entre o indivíduo e o grupo. Nesta acepção, ela está ligada a valores compartilhados pela comunidade, assim como às responsabilidades e deveres de cada um. Vale dizer: a dignidade como valor comunitário funciona como um limite às escolhas individuais.

A dignidade da pessoa humana, conforme observar Bobbio *apud* Kauê Henrique Sanchês⁸⁰, “é um princípio que possui características de irrenunciabilidade e intrasmissibilidade e retrata o reconhecimento de que o indivíduo há de constituir o ‘objetivo primordial da ordem jurídica’”.

Assim, pode-se afirmar que a dignidade da pessoa humana é um conjunto de valores que exprime os direitos individuais, sociais e políticos de todos os cidadãos.

Nessa toada, conclui-se que o princípio da dignidade da pessoa humana está

⁷⁷ JUNIOR, Eloy Pereira Lemos.; BRUGNARA, Ana Flávia. **O princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro.** Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/26639>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

⁷⁸ SILVA, Cheila; SAUTNER, Andréia. **O direito dos refugiados ambientais à luz da Constituição.** Revista de Direito Ambiental. Vol 94. Ano 24. P. 141-157. São Paulo: Ed. RT, abr-jun. 2019.

⁷⁹ SANCHES, Kauê Henrique. **Princípio da dignidade da pessoa humana: conceito e funções.** Disponível em: <<https://kauesanches.jusbrasil.com.br/artigos/1150190277/principio-da-dignidade-da-pessoa-humana#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20da%20dignidade%20da%20pessoa%20humana%20%C3%A9,por%20objetivo%20a%20garantia%20de%20uma%20vida%20digna>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

⁸⁰ SANCHES, Kauê Henrique. **Princípio da dignidade da pessoa humana: conceito e funções.** Disponível em: <<https://kauesanches.jusbrasil.com.br/artigos/1150190277/principio-da-dignidade-da-pessoa-humana#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20da%20dignidade%20da%20pessoa%20humana%20%C3%A9,por%20objetivo%20a%20garantia%20de%20uma%20vida%20digna>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

vinculado ao direito natural, ou seja, aquele que nasce junto com os seres humanos, a dignidade faz parte destes, quando chegam no mundo, são idênticos em dignidade. Consequentemente, abarcam todas as pessoas, independente de cor, raça, sexo, idade, origem, condição social, capacidade de discernimento, bem como *status* jurídicos.

Embora os múltiplos significados, que alteram-se de acordo com o ambiente, religião, costumes, questões éticas e morais, afirma-se que, a dignidade da pessoa humana possui embasamento, em todas as tentativas de conceitualização, na proteção aos direitos básicos dos seres humanos.

Para tanto, este princípio possui como base: igualdade e liberdade. O que significa dizer que além das pessoas serem iguais em direitos e obrigações, independente de qualquer característica pessoal, também, possui liberdade, que permite que os seres humanos pratiquem inteiramente os seus direitos existenciais, pelo simples fato de terem sido concebidos com vida.⁸¹

Por isso, o princípio da dignidade da pessoa humana é um dos princípios fundamentais do Direito Brasileiro, que deve ser aplicado, na sua integralidade, para todas as pessoas, sem qualquer distinção.

Ao assumir o referido princípio como fundamento do Estado Democrático de Direito, o Estado passou a trata-lo como valor absoluto e supremo em nosso sistema jurídico, trazendo para si e demais entes federados a obrigação de zelar pelos valores dos seres humanos, deixando de ver o ser humano unicamente como mero artifício, pois este caracteriza-se como sujeito repleto de garantias e de direitos que necessita do devido reconhecimento e amparo.

O entendimento de Luís Roberto Barros é no seguinte sentido, de acordo com o que relatam as autoras⁸²: “Representa a superação da intolerância, da discriminação, da exclusão social, da violência, da incapacidade de aceitar o outro, o diferente, na plenitude de sua liberdade de ser, pensar e criar.”

Para comentar, as escritoras⁸³ ainda descrevem as diretrizes de Ingo Wolfgang Sarlet, nos seguintes termos:

Temos por dignidade da pessoa humana a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da

⁸¹ JUNIOR, Eloy Pereira Lemos.; BRUGNARA, Ana Flávia. **O princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro.** Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/26639>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

⁸² JUNIOR, Eloy Pereira Lemos.; BRUGNARA, Ana Flávia. **O princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro.** Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/26639>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

⁸³ JUNIOR, Eloy Pereira Lemos.; BRUGNARA, Ana Flávia. **O princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro.** Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/26639>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos mediante o devido respeito aos demais seres que integram a rede da vida.

Assim sendo, percebe-se que, nos deslocados ambientais também integram os direitos inerentes ao princípio da dignidade da pessoa humana. Em contrapartida, estes necessitam, urgentemente, de uma legislação/proteção que lhes garantam a aplicação da dignidade, ainda mais nas condições de vulnerabilidade em que se encontram.

Outrossim, apesar de não existir uma legislação específica, baseando-se neste princípio, consegue-se buscar mecanismos para minimizar os impactos suportados pelos deslocados ambientais, em seu estado de vulnerabilidade.

3.2 PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE

O princípio da solidariedade encontra-se elencado no rol dos princípios constitucionais. Este está previsto no artigo 3º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988⁸⁴, *in verbis*:

Art. 3º. Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:
I – construir uma sociedade livre, justa e solidária;
II – garantir o desenvolvimento nacional;
III – erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Deste dispositivo, obtem-se, segundo entendimento de Guilherme Machado Casali⁸⁵, algumas noções sobre o princípio em discussão. São elas:

a) a responsabilidade recíproca entre as pessoas; b) a prontidão para ajudar os menos favorecidos; c) elemento que, através da mediação jurídica, transforma súditos em cidadãos; d) reconhecimento e aceitação da diversidade e da pluralidade social, facilitando a democracia, ampliando o processo de comunicação; e) associada à comunicação transforma pessoas em povos, constituindo fator de identidade entre os indivíduos.

Com o exposto, verifica-se que a solidariedade compõe um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil.

Com a positivação do referido princípio, este, deixa de ser um pensamento ético e passa a apresentar qualidade de norma constitucional.⁸⁶

⁸⁴ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

⁸⁵ CASALI, Guilherme Machado. **O princípio da solidariedade e o artigo 3º da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<https://www.cursopiva.com.br/assets/img/content/artigos/artigo13.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁸⁶ FRIEDRICH, Ricardo Werner. **A histórica aplicação do princípio da solidariedade como direito humano na Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/68109/a-historica-aplicacao-do-principio-da-solidariedade-como-direito-humano-na-constituicao-federal-de-1988/3>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

Nesse sentido Afonso da Silva *apud* Ricardo Werner Friedrich⁸⁷, expõe seu entendimento da seguinte forma:

[...] exsurge de forma cristalina, pela simples interpretação literal, que a solidariedade compõe um dos objetivos fundamentais de nossa República. [...] todas as ações a serem desenvolvidas pelo Estado, e pelos particulares numa certa medida, se admitirmos a constitucionalização do direito privado como uma realidade entre nós, deverão atender diretamente ou estar relacionadas, de alguma maneira, aos ditos objetivos fundamentais, destacando-se que a fundamentalidade de algo, no caso da norma, outra coisa não é do que a designação de seu caráter essencial.

Para Adriana Fasolo Pilati Scheleder e Renata Holzbach Tagliari⁸⁸, “o princípio da solidariedade, ao lado do princípio da dignidade humana, constitui núcleo essencial da organização sócio-político-cultura e jurídica brasileira.”

O inciso I do art. 3º da Carta Magna carrega a essência jurídica das ações estatais e privadas. Este dispositivo traz em seu bojo a real finalidade da constituição do Estado Democrático de Direito.⁸⁹

No entanto, para Philippe Perrenoud *apud* Guilherme Machado Casali⁹⁰, a solidariedade não é característica inerente a cada ser humano individualmente, o referido princípio é considerado um fato social. Nesse sentido, afirma nos seguintes termos:

Naturalmente, assim como a todas as pessoas de boa vontade, a solidariedade parece-me mais simpática, mais humana, mais positiva que seu contrário. Porém, se todos estivéssemos de acordo sobre esse ponto, todos seriam solidários com todos, e não haveria nem guerra, nem miséria, nem desigualdades, nem dominações, nem segregações, nem violências, nem exclusões. Assim, ninguém teria necessidade de se questionar a esse respeito.

Assim, visto que o princípio da solidariedade possui caráter social coletivo, a formação de uma sociedade solidária depende de todos os indivíduos em se tornarem responsáveis pelo bem comum e colaborarem para tanto.

Verifica-se que a efetiva aplicação do princípio em estudo, depende de uma conscientização geral da sociedade, indo muito além do âmbito jurídico, ficando, a sua efetivação, a mercê da coletividade.

⁸⁷ FRIEDRICH, Ricardo Werner. **A histórica aplicação do princípio da solidariedade como direito humano na Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/68109/a-historica-aplicacao-do-principio-da-solidariedade-como-direito-humano-na-constituicao-federal-de-1988/3>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁸⁸ SCHELEDER, Adriana Fasolo Pilati.; TAGLIARI, Renata Holzbach. **O princípio da solidariedade, a teoria humanista e os direitos humanos fundamentais como meios de valorização do afeto quando do estabelecimento de vínculos de filiação**. Disponível em: <<https://ibdfam.org.br/index.php/artigos/377/O+principio+da+solidariedade,+a+teoria+humanista+e+os+di+reitos+humanos+fundamentais+como+meios+de+valoriza%c3%a7%c3%a3o+do+afeto+quando+do+esta+belecimento+de+v%c3%adnculos+de+filia%c3%a7%c3%a3o>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁸⁹ SILVA, Cleber Demetrio Oliveira. **O princípio da solidariedade**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/9315/o-principio-da-solidariedade/2>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁹⁰ CASALI, Guilherme Machado. **O princípio da solidariedade e o artigo 3º da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<https://www.cursopiva.com.br/assets/img/content/artigos/artigo13.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

Philippe Perrenoud *apud* Guilherme Machado Casali⁹¹, entende que para o desenvolvimento de uma sociedade solidária, é necessário o cumprimento das seguintes condições:

1.O princípio da solidariedade deve fazer parte das idéias e dos valores centrais da maior parte dos indivíduos. Cada um deveria saber não apenas do que se trata, mas acreditar firmemente nele, incorporar a ele uma parte de sua identidade e de sua auto-estima, sentir que, quando se mostra solidário, está de acordo com a cultura do grupo a que pertence, não aparecendo como um ingênuo, e sim como uma pessoa generosa e sensata.

2.Deve existir uma forma de reciprocidade, pelo menos a meio-termo. Apenas um santo poderá dar sem jamais receber nada, certamente porque a alegria de dar dispensa-o de outras satisfações. A maior parte dos seres humanos comuns não pode ser permanentemente solidária em sentido único. É preciso que pelo menos a meio-termo e na média a solidariedade seja um bom cálculo, inscreva-se em um contrato social, em uma forma de reciprocidade.

3.A solidariedade não é sempre dada por antecipação; ela é obtida à custa de lutas individuais e sociais.

Este princípio, no âmbito jurídico, refere a existência de um vínculo de sentimento racional, onde é dever de cada indivíduo cuidar um do outro.

Para Rolf Madaleno *apud* Kethelin Bogowicz Tormena⁹²: “A solidariedade é princípio e oxigênio de todas as relações familiares e afetivas, porque esses vínculos só podem se sustentar e se desenvolver em ambiente recíproco de compreensão e cooperação, ajudando-o mutuamente sempre que se fizer necessário.”

Mesmo que não haja uma norma positivada específica para defesa/garantia dos deslocados ambientais, o princípio da solidariedade, deve abarcar qualquer ação que permeie o atendimento dos deslocados, pois, conforme já mencionado, o referido princípio tem o dever de reger os relacionamentos entre os Estados e particulares.⁹³

Deste modo, o princípio da solidariedade deve ser aplicado em face aos deslocados ambientais, visto que precisam, mais do que nunca, diante de tamanha vulnerabilidade, de amparo social, característica muito além do âmbito jurídico.

⁹¹ CASALI, Guilherme Machado. **O princípio da solidariedade e o artigo 3º da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<https://www.cursopiva.com.br/assets/img/content/artigos/artigo13.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁹² TORMENA, Kethelin Bogowicz. **Princípio da Solidariedade: um dos princípios fundamentais norteadores do direito de família**. Disponível em: <<https://kethelinbogowicz.jusbrasil.com.br/artigos/879614886/principio-da-solidariedade>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

⁹³ BUENO. Claudia da Silva. **Refugiados ambientais: em busca de amparo jurídico efetivo**. Disponível em: <www.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduação/tcc/tcc2/trabalhos2012_1/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

4 OS DESLOCADOS AMBIENTAIS EM BRUMADINHO/MG

No dia 25 de janeiro de 2019, a barragem de rejeito do beneficiamento do minério de ferro, conhecida como Mina Córrego do Feijão, pertencente à empresa Vale, com mais de 12 milhões de metros cúbicos de rejeito, rompeu-se, provocando um “tsunami” de lama, que foi expelido a uma velocidade superior a 80 quilômetros por hora. Povoações internas foram destruídas, campos e rios foram contaminados⁹⁴, e cerca de 254 (duzentos e cinquenta e quatro) pessoas morreram.⁹⁵

A empresa está localizada na cidade de Brumadinho/MG, município que encontra-se situado a 60km de Belo Horizonte, na Região Sudeste do País, com aproximadamente 39.520 habitantes⁹⁶, tendo como principal fonte de renda a mineração. Neste município, a Vale gera cerca de 2.000 empregos.⁹⁷

A lama de rejeitos da Vale contaminou o rio Paraopeba, que é um dos afluentes do Rio São Francisco, tornando a água imprópria ao consumo, além de reduzir a quantidade de oxigênio disponível, o que leva a morte de diversos animais e plantas aquáticas.⁹⁸ Dois meses depois do desastre, a lama já havia chegado ao Rio São Francisco⁹⁹, mais importante curso de água do Brasil.¹⁰⁰

Também, acabou sendo contaminado o solo, que teve sua composição alterada, o que pode prejudicar o desenvolvimento de algumas espécies vegetais. Além desta alteração, quando a lama seca, forma uma camada dura e compacta, que afeta a fertilidade do solo.¹⁰¹

⁹⁴ SANTOS, Vanessa Sardinha. **Desastre ambiental em Brumadinho**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/desastre-ambiental-brumadinho.htm#:~:text=Brumadinho%2C%20que%20est%C3%A1%20na%20regi%C3%A3o%20metropolitana%20de%20Belo,a%20comunidade%20pr%C3%B3xima%20e%20constru%C3%A7%C3%B5es%20da%20pr%C3%B3pria%20Vale>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

⁹⁵ ROCHA, Anderson. **Tragédia em Brumadinho completa 300 dias com 254 mortos, 16 desaparecidos e nenhum preso**. Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/trag%C3%A9dia-em-brumadinho-completa-300-dias-com-254-mortos-16-desaparecidos-e-nenhum-preso-1.757746>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

⁹⁶ **TUDO SOBRE Brumadinho – Estado de Minas Gerais**. Cidade do Meu Brasil, 2019. Disponível em: <<https://www.cidadesdomeubrasil.com.br/mg/brumadinho>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

⁹⁷ MENDONÇA, Heloísa. **Em luto, Brumadinho também teme por seu futuro econômico**. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549043753_076295.html>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

⁹⁸ SANTOS, Vanessa Sardinha. **Desastre Ambiental em Brumadinho**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/desastre-ambiental-brumadinho.htm#:~:text=Brumadinho%2C%20que%20est%C3%A1%20na%20regi%C3%A3o%20metropolitana%20de%20Belo,a%20comunidade%20pr%C3%B3xima%20e%20constru%C3%A7%C3%B5es%20da%20pr%C3%B3pria%20Vale>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

⁹⁹ OLIVEIRA, Cida. **Maioria dos atingidos por enchentes em Minas foi alvo da lama da Vale**. Disponível em: <<https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2020/02/atingidos-enchentes-minas-lama-da-vale/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹⁰⁰ SOUSA, Rafaela. **Rio São Francisco**. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/brasil/rio-sao-francisco.htm#:~:text=O%20Rio%20S%C3%A3o%20Francisco%20%C3%A9%20um%20dos%20mais,pa%C3%ADs%20pois%20muitas%20fam%C3%ADlias%20dependem%20dele%20para%20sobreviver>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹⁰¹ SANTOS, Vanessa Sardinha. **Desastre Ambiental em Brumadinho**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/desastre-ambiental->

A lama de rejeito da barragem de Córrego do Feijão, da Vale, impactou cerca de 15 municípios, dentre eles, Brumadinho, Mário Campos, São Joaquim de Bicas, Betim, Igarapé, Juatuba, Esmeraldas, Florestal, Pará de Minas, São José da Varginha, Fortuna de Minas, Pequi, Maravilhas, Paraopeba e Papagaios.¹⁰²

O impacto de um desastre representa, diante da gravidade, a impossibilidade de futuras gerações poderem usufruir de bens de interesse comum, independente se este desastre seja climatológico ou industrial, pois, redundando em irreversibilidades de vidas e ecossistemas. Os desastres precisam ser analisados como uma forma de suplantação dos direitos sociais e políticos do homem, bem como forma de desrespeito a natureza.

103

Conforme terminologia da Estratégia Internacional de Redução de Desastres da Organização das Nações Unidas (EIRD ONU), responsável por padronizar as discussões acerca do assunto, cita Juliana Frandalozo Alvez dos Santos¹⁰⁴:

Desastre é uma séria interrupção no funcionamento de uma comunidade ou sociedade causando uma grande quantidade de mortes, bem como perdas e impactos materiais, econômicos e ambientais que excedem a capacidade da comunidade ou sociedade afetada de fazer frente à situação mediante o uso de seus próprios recursos.

Cada pessoa afetada sente os danos causados de maneira diferente, dependendo de como são afetados, direta ou indiretamente, e da vulnerabilidade econômica e social de cada indivíduo, o que torna a ocorrência em Brumadinho/MG uma questão socioambiental.

Neste norte, o presente capítulo abordará a magnitude do desastre na vida dos deslocados ambientais que foram atingidos pelo rompimento da barragem.

4.1 CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS

Como mencionado em momento oportuno, há milhares de anos os humanos eram considerados nômades. Eles mudavam-se de um lugar para o outro, em busca de sobrevivência.

Contudo, com o tempo, evoluíram e descobriram que a natureza pode fornecer alimentos através do plantio de sementes. Este desenvolvimento da agricultura e a

brumadinho.htm#:~:text=Brumadinho%2C%20que%20est%C3%A1%20na%20regi%C3%A3o%20metropolitana%20de%20Belo,a%20comunidade%20pr%C3%B3xima%20e%20constru%C3%A7%C3%B5es%20da%20pr%C3%B3pria%20Vale>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹⁰² CAMILO, José Vitor. **Lama de Brumadinho chega a Papagaios, 15ª cidade atingida pelos rejeitos.** Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/lama-de-brumadinho-chega-a-papagaios-15%C2%AA-cidade-atingida-pelos-rejeitos-1.696553>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹⁰³ CARVALHO, Delton Winter de.; DEMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direitos dos desastres.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 19.

¹⁰⁴ SANTOS, Juliana Frandalozo Alves dos. **A redução de vulnerabilidades como estratégia no enfrentamento de desastres.** Disponível em: <<http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/85/141>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

domesticação de animais, gradualmente, fizeram com que as pessoas abandonassem as características do nomadismo.

A descoberta da agricultura foi extremamente revolucionária porque mudou o comportamento das pessoas, surgindo os primeiros e pequenos assentamentos urbanos, seguidos das primeiras cidades.

Desde então, a única coisa que não mudou é a demanda por recursos naturais necessários à sobrevivência humana. No entanto, hipócritamente, o mesmo ser vivo que precisa da natureza para sobreviver é o responsável pela destruição da mesma.

Diante dos diversos meios de comunicação e informação, as pessoas estão cada vez mais conscientes dos problemas ecológicos causados pela ganância humana, sejam através das águas poluídas ou doenças em certas populações, animais mortos por motivos desconhecidos, deslizamentos de terra, enchentes e outros infindáveis problemas causados por desequilíbrio ecológico, bem como, negligência na construção de algumas infraestruturas, como no caso de Brumadinho/MG, que ocasionou uma grande tragédia ambiental que obrigou os residentes sobreviventes a se deslocarem diante das condições ambientais que impossibilitaram a subsistência.

Segundo o relatório da CPI da barragem de Brumadinho¹⁰⁵, “em meados do mês de março de 2019, o total de pessoas retiradas de suas casas em função do rompimento da barragem ou de protocolos de segurança relacionados as barragens em alerta beirava mil pessoas, em cinco diferentes municípios”. Em “12 de agosto, uma ordem judicial determinou a retirada de 20 moradores da comunidade do Queias, em Brumadinho, em decorrência da falta de estudo atualizado que atestasse a estabilidade da barragem de rejeitos da Mina Ipê BI-A”.

Foram diversas as pessoas atingidas pelo desastre ambiental ocorrido em Brumadinho em decorrência dos problemas na barragem de rejeito. Os danos provocados foram imensos, conforme relata o Deputado André Quintão¹⁰⁶:

Os danos provocados pelo rompimento de barragem nos levam a perguntar quem são os atingidos. A delimitação do conceito de atingido ganhou centralidade nos debates e conflitos relativos à identificação e reparação de grupos sociais, famílias e indivíduos prejudicados pelo planejamento, implementação e operação de barragens em geral. Dessa definição decorre a amplitude do reconhecimento de direitos e a legitimidade de seus detentores. Uma abordagem abrangente de atingidos está assentada no reconhecimento de que o processo social deflagrado por um empreendimento (no caso específico em questão, pelo rompimento da barragem) constitui um processo simultaneamente econômico, político, cultural, social e ambiental, o qual produz

¹⁰⁵ QUINTÃO, André. **CPI da barragem de Brumadinho**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/56a-legislatura/cpi-rompimento-da-barragem-de-brumadinho/documentos/outros-documentos/relatorio-final-cpi-assembleia-legislativa-mg>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹⁰⁶ QUINTÃO, André. **CPI da barragem de Brumadinho**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/56a-legislatura/cpi-rompimento-da-barragem-de-brumadinho/documentos/outros-documentos/relatorio-final-cpi-assembleia-legislativa-mg>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

mudanças em várias dimensões e escalas da vida coletiva.

(...)

De acordo com o Relatório da Comissão Especial do Conselho de Defesa dos Direitos Humanos, de 2010, o conceito de atingido, aplicável a indivíduos, grupos sociais e populações, deve considerar, entre outras, as seguintes dimensões:

- o deslocamento compulsório de populações, as consequentes mudanças sociais e alterações na organização cultura, social, econômica e territorial dele decorrente;

- a perda da terra e outros bens, a perda ou restrição de acesso a recursos necessários à reprodução do modo de vida, a perda ou a redução de fontes de ocupação, renda, ou meios de sustento, e a ruptura de circuitos econômicos;

- todas as interferências a jusante deverão ser consideradas para efeito da identificação dos impactos;

- alterações impostas a circuitos e redes de sociabilidade, sempre que implicarem a ruptura de relações importantes para a reprodução social, consideradas as dimensões culturais e a identidade dos grupos, comunidades e famílias atingidas;

- perdas de natureza afetiva, simbólica e cultural, imateriais e intangíveis, e por isso mesmo não passíveis de quantificação e que devem ser objeto de ampla e aberta discussão e negociação;

- proprietários e não proprietários, pequenos meeiros, parceiros, posseiros (de terras públicas ou privadas), empregados, autônomos, trabalhadores, informais, pequenos empresários e outros;

- a restrição ou perda do potencial pesqueiro, mudanças do regime hídrico, efeitos sobre a navegação e a comunicação, perda ou redução dos recursos para agricultura de vazante ou outras formas de exploração das várzeas, assim como todas as interferências a jusante da barragem;

- as especificidades culturais, direitos históricos, constitucionais e direitos reconhecidos por convenções internacionais dos povos indígenas e comunidades tradicionais.

O referido relatório conclui que o padrão vigente de implantação e operação de barragens tem propiciado, de maneira recorrente, graves violações de direitos humanos, acentuando ainda mais as desigualdades sociais e as situações de miséria e desestruturação social e familiar entre as populações afetadas. Um dos fatores apontados para tal refere-se à adoção pelas empresas de um conceito restrito e limitado de atingidos. Outro fator determinante refere-se à falta de um marco normativo claro que delimite o conceito e o direito dos atingidos. (...) Para o MAB, todos os que perderam renda, modo de vida, propriedades e empregos, todos os que perderam suas comunidades e todos os afetados pelo comprometimento da água, e pelas questões que ainda virão, são atingidos.

Com o rompimento da barragem, o ambiente ficou danificado, tornando-o inviável e mudando a vida de algumas pessoas que tiveram que migrar de seu *habitat* para sobreviver. O cenário é caracterizado pela destruição do meio ambiente e pelo medo de uma nova tragédia.

Silveira *apud* Carolina Paaz entende que os riscos da atualidade são cumulativos e possuem um alto potencial destrutivo, onde os riscos são percebidos muito tarde, geralmente quando o dano já ocorreu.¹⁰⁷

Na atualidade vivemos uma crise ambiental, que confronta todos os pensamentos e ações baseados no capitalismo, o qual almeja desenfreado uso dos recursos naturais para obtenção de lucro a qualquer custo. Nesse sentido, leciona Enrique Leff *apud*

¹⁰⁷ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

Carolina Paaz¹⁰⁸:

A crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza. A sustentabilidade ecológica aparece assim como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando as próprias bases da produção.

Crises ambientais causadas por ações antrópicas descontroladas, incluindo desmatamento e construção de algumas estruturas, têm criado alguns riscos, e esses riscos não são verificados com antecedência pelo sistema do setor industrial, na maioria das vezes, esses riscos só se tornam aparentes após o desastre.

Os riscos ambientais não se restringem a um único espaço geográfico, o caso de Brumadinho, por exemplo, afetou diversas cidades e territórios, impulsionando/obrigando o deslocamento de diversos indivíduos, devido a impossibilidade/inviabilidade de sobreviver naqueles locais afetados.

Portanto, todos estão expostos aos riscos e desastres ambientais, especialmente, no mundo “moderno” em que vivemos atualmente, onde o capital se sobrepõe a todas as características básicas do ambiente em que os humanos vivem, e o único intuito é a produção de lucro.

Se antes considerávamos os desastres ambientais como consequência direta da natureza, considerando-as inevitáveis, hoje temos provas concretas de que, pela forma como a sociedade moderna tem se desenvolvido, as catástrofes ambientais têm muito mais a ver com as ações dos homens do que com o inevitável.¹⁰⁹

O desastre ambiental de Brumadinho, pode ser visualizado através de poema escrito por Carlos Drummond de Andrade¹¹⁰, considerado, por muitos, o maior influente poeta brasileiro do século XX, que discorre em versos os efeitos da mineração:

O Rio? É doce.
A Vale? Amarga.
Ai, antes fosse
Mais leve a carga.
Entre estatais
E multinacionais
Quantos ais!
A dívida interna.
A dívida externa
A dívida eterna.
Quantas toneladas exportamos
De ferro?

¹⁰⁸ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹⁰⁹ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹¹⁰ **CONHEÇA O POEMA ‘profético’ de Drummond sobre desastre no Rio Doce. Forum, 2015.** Disponível em: <<https://revistaforum.com.br/noticias/conheca-o-poema-profetico-de-drummond-sobre-desastre-no-rio-doce/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

Quantas lágrimas disfarçamos
Sem berro?

Em quase todo o processo evolutivo dos seres humanos, a sociedade precisou de minerais como fonte de garantia de sua qualidade de vida, pois, este é utilizado para a construção de diversos objetos utilizados pelo homem.

Este processo de extração de minério é extremamente rígido com o meio ambiente e causa impactos profundos na natureza. Este é responsável por uma completa desfiguração da paisagem, eliminação da vegetação e por expressivos impactos sobre o solo, a água e o ar. ¹¹¹

Além dos diversos danos ao ambiente e às populações que residem nos arredores da empresa (poeira, ruído, etc), o município de Brumadinho/MG, dentre outras localidades que foram veemente afetadas, foi totalmente devastado.

A seguir, imagens de Brumadinho, antes do desastre ambiental:

Figura 1 - Imagem aérea do município de Brumadinho/MG antes do rompimento da barragem Mina Córrego do Feijão.



Fonte: Globo- Minas Gerais¹¹²

¹¹¹ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹¹² **BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

Figura 2 - Imagem aérea dos arredores da Mina Córrego do Feijão no município de Brumadinho/MG, antes do rompimento da barragem.



Fonte: Globo – Minas Gerais¹¹³

Figura 3 – Imagem aérea do rio que atravessa o município de Brumadinho/MG antes do rompimento da barragem Mina Córrego do Feijão.



Fonte: Globo – Minas Gerais¹¹⁴

¹¹³ **BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

¹¹⁴ **BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

Agora, imagens da destruição ambiental que o desastre ocasionou:

Figura 4 - Imagem aérea do município de Brumadinho/MG depois do rompimento da barragem Mina Córrego do Feijão.



Fonte: Globo – Minas Gerais¹¹⁵

Figura 5 - Imagem aérea dos arredores da Mina Córrego do Feijão no município de Brumadinho/MG depois do rompimento da barragem.



¹¹⁵ **BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

Fonte: Globo – Minas Gerais¹¹⁶

Figura 6 - Imagem aérea do rio que atravessa o município de Brumadinho/MG depois do rompimento da barragem. Mina Córrego do Feijão.



Fonte: Globo – Minas Gerais¹¹⁷

Através das imagens colacionadas acima, resta evidente que o desastre causado pelo rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão obrigou a comunidade a se mudar. Essas pessoas levavam uma vida tranquila, em comunhão com seus familiares e vizinhos que se tornaram amigos e, até mesmo, muitos deles, trabalhavam na própria Vale.

Depois do desastre ambiental provocado pela infraestrutura antropogênica, além do impacto no meio ambiente, também produziu alguns impactos sociais, pois as pessoas atingidas não só perderam suas casas, mas também perderam seu modo de vida, toda a comunidade e costumes. A tranquilidade proporcionada por grupos sociais específicos e pelo ambiente envolvente em que viviam.

Essas pessoas que tiveram que sair de suas casas perderam muito, porque, a casa não trata-se apenas de simples paredes, em alguns casos, essa representa a primeira carta escrita pelas crianças, suas roupas favoritas, a primeira boneca da filha, fotos de família, entre outros objetos, que, embora simples, traduzem grande importância para estas pessoas. Cada detalhe daquele lugar que foram forçados a sair, fazem parte

¹¹⁶ **BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

¹¹⁷ **BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale.** G1, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

de cada pessoa. Assim, aqueles que tiveram que se mudar para manter a segurança, bem como a sobrevivência familiar, tiveram que deixar o lugar onde viviam em busca de qualidade de vida, deixando para trás mais do que simples quatro paredes, deixando lembranças, momentos e saudades.

Estes deslocamentos obrigatórios de uma comunidade para outro local nunca são devidamente mensurados e reparados, nesse sentido, Carolina Paaz cita Ribeiro¹¹⁸, nos seguintes termos:

Quem foi objeto de uma violência extrema, qualquer reparação nunca vai substituir aquilo que perdeu. Quem é expulso da terra onde morava há muitos anos – como no caso dos atingidos por barragens – sofre uma violência e uma desestruturação que pode gerar traumas [...]. Para reconstruírem sua identidade, essas pessoas precisam fazer o luto do que perderam.

Além de todos os problemas causados pelo deslocamento de uma família, é claro que esses problemas também causaram a destruição da comunidade e o colapso da cultura existente entre essas pessoas.¹¹⁹ De qualquer forma, a readaptação desses sujeitos em outros ambientes é lenta e causa muita dor. Por esse e outros fatores, esses indivíduos deveriam ser tratados de forma diferenciada pelo Estado, pois, conforme mencionado acima, o valor de uma moradia ultrapassa o significado de quatro paredes.

Portanto, independentemente da existência das regulamentações internacionais ou qualquer outra legislação nacional que protegem os deslocados ambientais, todas essas questões devem ser amplamente debatidas, haja vista a sua fragilidade.

Nestes momentos, a principal contrapartida do Estado está em, pelo menos, realizar o mapeamento das áreas de risco, protegendo as pessoas que vivem nesses locais e liberando recursos para prevenir esses desastres, porque é muito mais eficiente trabalhar com a prevenção do que reparar as consequências. Além disso, importante a aplicação de punições aos responsáveis pelos danos causados à população. Essa punição deve ter características específicas para que as empresas sejam cautelosas no desenvolvimento de suas atividades econômicas.¹²⁰

Além do Estado, a empresa responsável pela estrutura também deve garantir os direitos fundamentais dos deslocados ambientais, dentre eles: o direito a informação e participação, direito a assistência, direito ao alimento, direito a moradia, direito a saúde,

¹¹⁸ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹¹⁹ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

¹²⁰ PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

direito a educação e ao trabalho.¹²¹ Ressalta-se que estas garantias devem ser estabelecidas de forma digna e humana e não apenas com o cumprimento de meros protocolos.

Da presente pesquisa, percebe-se que há necessidade de que os governos desenvolvam práticas adequadas para o enfrentamento aos desastres ambientais, de maneira que possa inibir, ao menos um pouco, o sofrimento e as dificuldades enfrentadas pelas pessoas que precisam se deslocar, abandonando seu lares, em busca de segurança e sobrevivência. Todas estas medidas protetivas, em prol da preservação a vida e garantia efetiva da aplicação do princípio da dignidade da pessoa humana.

¹²¹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A questão dos “refugiados” climáticos e ambientais no Direito Ambiental.** Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-abr-22/ambiente-juridico-questao-refugiados-climaticos-ambientais-direito-ambiental#_edn11>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em séculos os cientistas e historiadores tentam explicar a vida, bem como a formação da sociedade em geral, mas, mesmo diante de toda evolução tecnológica é humanamente impossível prever os próximos passos da humanidade, devido a diversos fatores que trazem instabilidade à vida em sociedade.

A falta de tecnologia específica capaz de prever, perfeitamente, o destino da humanidade, se estende, também, a identificação de catástrofes ambientais. O que acaba deixando a sociedade em geral exposta a riscos, pois, todos, independente de classe social, cor, etnia, são potenciais deslocados ambientais. A única diferença é a condição econômica, que poderá facilitar ou dificultar a reconstrução da vida destes indivíduos.

Atualmente, existe divergência na conceitualização dos deslocados ambientais, mas, para o presente trabalho considerou-se o termo “deslocados ambientais” como sinônimo de “refugiados ambientais”, visto que o intuito desta pesquisa é a análise do instituto em si e não uma discussão quanto a aplicação do conceito ideal.

Estimativas apontam que o mundo possui cerca de 272 milhões de migrantes internacionais. E, na hipótese de confirmação das previsões sobre as mudanças climáticas, existirão mais de 200 milhões de migrantes ambientais em 2050. Fato que confirma a importância de análise minuciosa acerca do tema na atualidade.

Este aumento significativo se dará, principalmente, em virtude da degradação ambiental, mudanças climáticas, desastres naturais e a criação de algumas infraestruturas como as barragens.

Neste trabalho, estuda-se especificamente cada um deles. O primeiro abordado, foi a degradação ambiental, que é definida como um aglomerado de processos resultantes de danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou a capacidade produtiva dos recursos naturais. A degradação ambiental é causada por diversos motivos, como a intervenção humana, crescimento populacional, práticas agrícolas inadequadas e construção de complexos industriais.

Em seguida, tratou-se sobre as questões relacionadas as mudanças climáticas, discorrendo acerca da temperatura da terra que é regulada por gases do efeito estufa que retêm energia e que formam uma espécie de estufa natural sobre o planeta. Eles são os responsáveis pelo equilíbrio da temperatura terrestre, mantendo-a em torno de

30°C., possibilitando, desta forma, a existência de vida no planeta.

Os relatórios históricos demonstram que a concentração de gás carbônico aumentou de 280ppm para 379ppm desde a Revolução Industrial. Enquanto as projeções do IPCC no relatório de 2007 indicam uma faixa provável de aumento de temperatura de 1,8°C. a 4,2°C. até o final do século XXI. Apontando como principal motivo do aumento da temperatura, a concentração e a queima de combustíveis fósseis, bem como as mudanças no uso do solo, como o desenvolvimento agrícola e o desmatamento em massa.

Ademais, discorreu-se sobre os desastres naturais, como os furacões, tsunamis, enchentes, deslizamentos, entre outros, que causam impactos devastadores nas regiões afetadas. Mas, apesar de serem 'naturais', o comportamento do ser humano agravou a extensão deles. O crescimento da população, a ocupação irregular dos espaços, a insuficiência e a inexistência de infraestrutura pública em muitos lugares contribuem para o aumento da vulnerabilidade da população em decorrência de algum desastre natural.

Diante dessa aceleração causada pelo homem, diversos foram os desastres naturais enfrentados nos últimos anos. Em 2004, o furacão Katrina que atingiu o litoral sul dos Estados Unidos. Em 2013, tufão nas Filipinas. No ano de 2016, os italianos sofreram com terremoto. Em meados de 2017, os Estados Unidos, foi atingido novamente por furacão, denominado Harley e Irma. Já em 2018, terremoto em Papua Nova Guiné e no Taiwan, ondas de calor no Paquistão, tempestade de areia na Índia, vulcão na Guatemala, chuvas torrenciais na Tailândia. Também, em 2020, na Região do Alto Vale do Itajaí, no Estado de Santa Catarina, a população presenciou diversos desastres ambientais, em decorrência das fortes enxurradas que provocaram alagamentos e deslizamentos de terras em alguns pontos específicos da região. Assim, muitos outros desastres naturais ocorreram nos anos relacionados.

Por fim, analisou-se os problemas gerados por algumas infraestruturas, como as barragens, que apesar de serem construídas com o intuito de diminuir alguns impactos causados pelos desastres naturais, como as enchentes e/ou apenas por meros objetivos industriais de produção de minério, por exemplo, acabam surtindo alguns efeitos negativos, tanto quando da construção, que acaba obrigando o deslocamento das povoações que residem nos arredores, bem como em casos de rompimento destas estruturas.

Os referidos fatores, são geradores de deslocamentos de pessoas, devido a

inviabilidade de sobrevivência que eles provocam nas áreas atingidas.

Quando estes fatores afetam a sociedade ao ponto de obriga-las a se deslocarem em busca de sobrevivência, violam veemente o princípio da dignidade da pessoa humana, bem como o direito a vida, a saúde, a alimentação, assim como o direito ao ambiente e ao desenvolvimento, pois, estes, além de serem obrigados a deixar seus lugares de origem, seu trabalho, seu grupo social, ainda, perdem um pouco de si.

Desta forma, visto todos os problemas enfrentados por estes indivíduos em virtude dos deslocamentos forçados, seja ele temporário ou definitivo, é importante que haja uma proteção por parte do Estado, bem como, a aplicação do princípio da solidariedade pela comunidade em geral.

Em respeito ao princípio da cidadania e diante da fragilidade enfrentada por estas pessoas, a proteção estatal deve oferecer um tratamento digno aos que se deslocam de outros países ou até mesmo internamente.

Apesar de existir legislações esparças que podem ser utilizadas por analogia, os deslocados ambientais não possuem uma legislação específica que os proteja em meio a sua fragilidade, o que acaba corroborando ainda mais com a violação dos princípios constitucionais aplicáveis a toda pessoa.

Exemplo prático de deslocados ambientais é o rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, que causou imenso dano ambiental, obrigando, o deslocamento de diversas famílias que residiam nos arredores, diante da impossibilidade de manter a sobrevivência.

Sendo assim, confirma-se a hipótese básica de que os deslocados ambientais violam o princípio da dignidade da pessoa humana, pois, estes ao serem afetados por fatores ambientais, precisam, sem a sua vontade, deixar seu *habitat* de origem em busca de sobrevivência, deixando para trás muito mais do que uma simples moradia: a sua história.

Ante o exposto, é inconteste a necessidade de elaboração de uma norma específica para os deslocados ambientais, diante da fragilidade que se encontram, para que possam ser igualados aos demais indivíduos, sendo recolocados no ambiente laboral, tendo amplo acesso a saúde, estudo, equilíbrio ambiental, lazer e demais serviços essenciais à subsistência humana.

REFERÊNCIAS

AUMENTO DA TEMPERATURA da Terra causa maior emissão de CO₂. TERRA, 2010. Disponível em: < <https://www.terra.com.br/noticias/ciencia/aumento-da-temperatura-da-terra-causa-maior-emissao-de-co2,b368a38790aea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

BALSAN, Rosane. **Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira.** Disponível em: < <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11787/8293>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

BARROS, Francisco de Souza. **A ação do homem no processo de destruição do cerrado.** Disponível em: < <http://www.terrana.com.br/soscerrado/html/acao.pdf>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

BLANK, Dionis Mauri Penning. **O contexto das mudanças climáticas e as suas vítimas.** Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-22012015000200157&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. 1988. **Decreto nº 97.632, de 10 de abril de 1989.** Art. 2º. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1989/decreto-97632-10-abril-1989-448270-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

BRASIL. Lei 9.474 (1977). **Mecanismos para implantação do Estatuto dos Refugiados.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9474.htm>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

BRUMADINHO ANTES e depois: veja imagens do rompimento de barragem da Vale. G1, 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/antes-e-depois-veja-imagens-do-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho-mg.ghtml>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

BUENO. Claudia da Silva. **“Refugiados ambientais”:** em busca de amparo jurídico efetivo. Disponível em: < www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduação/tcc/tcc2/trabalhos2012_1/claudia_bueno.pdf>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

CAMILO, José Vitor. **Lama de Brumadinho chega a Papagaios, 15ª cidade atingida pelos rejeitos.** Disponível em: < <https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/lama-de-brumadinho-chega-a-papagaios-15%C2%AA-cidade-atingida-pelos-rejeitos-1.696553>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

CASALI, Guilherme Machado. **O princípio da solidariedade e o artigo 3º da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em:

<<https://www.cursopiva.com.br/assets/img/content/artigos/artigo13.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

CAPDEVILLE, Fernanda de Salles Cavedon. **A mobilidade humana na agenda global do clima: uma questão de justiça climática**. São Paulo: Editora Planeta Verde Membros.

CARVALHO, Delton Winter de.; DEMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direitos dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 19.

CARVALHO, Pietra. **Desastres naturais matam 4.996 pessoas em 2018**. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/mundo/desastres-naturais-matam-4-996-pessoas-em-2018/#:~:text=Chamas%2C%20terremotos%2C%20furac%C3%B5es%2C%20tormetas,pa%C3%ADses%20e%20ceifaram%205.425%20vidas.>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

CONHEÇA O POEMA ‘profético’ de Drummond sobre desastre no Rio Doce. Forum, 2015. Disponível em: <<https://revistaforum.com.br/noticias/conheca-o-poema-profetico-de-drummond-sobre-desastre-no-rio-doce/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

DAGIOS, Giovanna. **Relembre 13 desastres naturais ocorridos no século 21**. Disponível em: <<https://www.bol.uol.com.br/unibol/espm/relembre-13-desastres-naturais-ocorridos-no-seculo-21.htm>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

DICHER, Marilu. **O termo “refugiado ambiental” e a problemática de sua definição**. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

DIGNIDADE. *In* Léxico, **Dicionário de Português Online**. Disponível em: <<https://www.lexico.pt/dignidade/#:~:text=Significado%20de%20Dignidade.%20n.f.%201.%20Caracter%C3%ADstica%20ou%20atributo,%C3%A9%20digno%3A%20vou%20trat%C3%A1-lo%20com%20toda%20a%20dignidade%3B>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

FERREIRA, Heline Sivini.; SERRAGLIO, Diogo Andreola. **A proteção dos deslocados ambientais com destaque para a dimensão social do estado de direito ecológico**. São Paulo: Instituto o direito por um planeta verde, 2017. 510 p.

FIGUEIREDO, Antônio Macena. **Ética: origens e distinção da moral**. Revista Saúde, Ética & Justiça da USP, 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/sej/article/view/44359/47980>>. Acesso em: 06 de março de 2021.

FREITAS, Carlos Machado., et. al. **Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil**. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000903645>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

FRIEDRICH, Ricardo Werner. **A histórica aplicação do princípio da solidariedade como direito humano na Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/68109/a-historica-aplicacao-do-principio-da-solidariedade-como-direito-humano-na-constituicao-federal-de-1988/3>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

JESUS, Tiago Schneider. **Um novo desafio ao direito: deslocados/migrantes ambientais. Reconhecimento, proteção e solidariedade**. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/397/Dissertacao%20Tiago%20Schneider%20de%20Jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 23 de março de 2021.

JUNIOR, Eloy Pereira Lemos.; BRUGNARA, Ana Flávia. **O princípio da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro**. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/26639>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales., et al. **A propensão à degradação ambiental na mesorregião de Jaguaribe no estado do Ceará**. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/5099/1/2008_eve_pvpslimaa.pdf>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

MACHADO, Carlos Augusto. **Desmatamentos e queimadas na região norte do estado de Tocantins**. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16609/10528>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

MENDONÇA, Heloísa. **Em luto, Brumadinho também teme por seu futuro econômico**. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549043753_076295.html>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A questão dos “refugiados” climáticos e ambientais no Direito Ambiental**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-abr-22/ambiente-juridico-questao-refugiados-climaticos-ambientais-direito-ambiental#_edn11>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

MORAES, Anderson. **Dicionário informal**. Disponível em: <<https://www.dicionarioinformal.com.br/significado/dignidade/21244/>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

NOBRE, Carlos A. et al. **Fundamentos científicos das mudanças climáticas**. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/nobre_reid_veiga_fundamentos_2012.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

OJIMA, Ricardo.; NASCIMENTO, Thais Tartalha. **Meio Ambiente, Migração e Refugiados Ambientais: Novos Debates, Antigos Desafios**. Disponível em: <

<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=dbe1a0a2c9bd9241>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

OLIVEIRA, Cida. **Maioria dos atingidos por enchentes em Minas foi alvo da lama da Vale.** Disponível em:

<<https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2020/02/atingidos-enchentes-minas-lama-da-vale/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

OLIVEIRA, Marcos José.; VECCHIA, Francisco. **A controvérsia das mudanças climáticas e do aquecimento global antropogênico: consenso científico ou interesse político?** Disponível em: < <http://fakeclimate.com/arquivos/ArtigosFake/mc-2009-001.pdf>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** Disponível em: www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf. Acesso em: 22 de abril de 2021.

PAAZ, Carolina. **A consideração dos deslocados ambientais na deliberação e as consequências do rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG.**

Disponível em:

<<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/3511/Dissertacao%20Carolina%20Paaz.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

PACÍFICO, Andrea Pacheco. **A proteção dos deslocados ambientais no regime internacional dos refugiados.** Disponível em: <

<https://www.scielo.br/pdf/remhu/v22n43/v22n43a09.pdf>>. Acesso em: 19 de abril de 2021.

PILEGGI, Bruno Viciprova; SODRÉ, Marcelo Gomes. **Deslocados ambientais e proteção dos direitos humanos.** Revista de Direito Ambiental. vol 97. ano 25. p. 17-35. São Paulo: Ed. RT, jan-mar.2020.

POLETO, Cristiano. **Introdução ao gerenciamento ambiental.** Rio de Janeiro: Editora Interciência.

QUEIROZ, Yuri Augusto dos Santos.; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira.

Deslocados ambientais: um conceito ainda desconhecido. Disponível em:

<<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/viewFile/7175/4074>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

QUINTÃO, André. **CPI da barragem de Brumadinho.** Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/56a-legislatura/cpi-rompimento-da-barragem-de-brumadinho/documentos/outros-documentos/relatorio-final-cpi-assembleia-legislativa-mg>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

RAMOS, Camila.; MAGRINI, Leandro. **O deslocamento invisível de milhões de pessoas pelas mudanças ambientais.** Disponível em: <

<https://www.comciencia.br/o-deslocamento-invisivel-de-milhoes-de-pessoas-pelas-mudancas-ambientais/#:~:text=O%20deslocamento%20invis%C3%ADvel%20de%20milh%C3%>

B5es%20de%20pessoas%20pelas%20mudan%C3%A7as%20ambientais,-9%20de%20abril&text=O%20mundo%20tem%20hoje%20cerca,de%20Migra%C3%A7%C3%A3o%20Global%20de%202020.>. Acesso em: 04 de abril de 2021.

RIBEIRO, Bárbara Maria Dantas Mendes. **Uma análise dos aspectos gerais do princípio da dignidade da pessoa humana.** Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/67466/uma-analise-dos-aspectos-gerais-do-principio-da-dignidade-da-pessoa-humana>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

ROCHA, Anderson. **Tragédia em Brumadinho completa 300 dias com 254 mortos, 16 desaparecidos e nenhum preso.** Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/trag%C3%A9dia-em-brumadinho-completa-300-dias-com-254-mortos-16-desaparecidos-e-nenhum-preso-1.757746>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

SANCHES, Kauê Henrique. **Princípio da dignidade da pessoa humana: conceito e funções.** Disponível em: <<https://kauesanches.jusbrasil.com.br/artigos/1150190277/principio-da-dignidade-da-pessoa-humana#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20da%20dignidade%20da%20pessoa%20humana%20%C3%A9,por%20objetivo%20a%20garantia%20de%20uma%20vida%20digna.>>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

SANTOS, Juliana Frandalozo Alves dos. **A redução de vulnerabilidades como estratégia no enfrentamento de desastres.** Disponível em: <<http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/85/141>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

SANTOS, Vanessa Sardinha. **Desastre ambiental em Brumadinho.** Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/desastre-ambiental-brumadinho.htm#:~:text=Brumadinho%2C%20que%20est%C3%A1%20na%20regi%C3%A3o%20metropolitana%20de%20Belo,a%20comunidade%20pr%C3%B3xima%20e%20constru%C3%A7%C3%B5es%20da%20pr%C3%B3pria%20Vale>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

SCHELEDER, Adriana Fasolo Pilati.; TAGLIARI, Renata Holzbach. **O princípio da solidariedade, a teoria humanista e os direitos humanos fundamentais como meios de valorização do afeto quando do estabelecimento de vínculos de filiação.** Disponível em: <<https://ibdfam.org.br/index.php/artigos/377/O+princípio+da+solidariedade,+a+teoria+humanista+e+os+direitos+humanos+fundamentais+como+meios+de+valoriza%C3%A7%C3%A3o+do+afeto+quando+do+estabelecimento+de+v%C3%ADnculos+de+filia%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

SILVA, Camila Rodrigues Braz. **A questão dos refugiados ambientais: um novo desafio para o direito internacional.** Disponível em: <http://gedi.objectis.net/eventos-1/ilsabrazil2008/artigos/dheh/brazsilva.pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2021.

SILVA, Cheila da.; SAUTNER, Andréia. **O direito dos refugiados ambientais à luz da Constituição.** Revista de Direito Ambiental. Vol 94. Ano 24. P. 141-157. São Paulo: Ed. RT, abr-jun. 2019.

SILVA, Cleber Demetrio Oliveira. **O princípio da solidariedade.** Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/9315/o-principio-da-solidariedade/2>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

SILVA, José Carlos Loureiro da; CAETANO, João Carlos Relvão. **Os deslocados ambientais por eventos repentinos/específicos.** Editora Manole Ltda: São Paulo, 2017. p.129.

SOUSA, Rafaela. **Rio São Francisco.** Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/rio-sao-francisco.htm#:~:text=O%20Rio%20S%C3%A3o%20Francisco%20%C3%A9%20um%20dos%20mais,pa%C3%ADs%2C%20pois%20muitas%20fam%C3%ADlias%20dependem%20dele%20para%20sobreviver>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

SOUTO, Ricardo dos Santos. **A dignidade da pessoa humana como um valor absoluto no Brasil.** Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-25912019000300011>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

SOUZA, João Fernando Vida. **Os refugiados ambientais no Brasil:** uma leitura sobre a construção de barragens, geração de energia, restauração da dignidade e cidadania. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=d63c4a5e9b600279>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

TORMENA, Kethelin Bogowicz. **Princípio da Solidariedade: um dos princípios fundamentais norteadores do direito de família.** Disponível em: <<https://kethelinbogowicz.jusbrasil.com.br/artigos/879614886/principio-da-solidariedade>>. Acesso em: 26 de abril de 2021.

TUDO SOBRE Brumadinho – Estado de Minas Gerais. Cidade do Meu Brasil, 2019. Disponível em: <<https://www.cidadesdomeubrasil.com.br/mg/brumadinho>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

VOTO DO MINISTRO Celso de Mello na Ext 783 QO-QO, rel. p/ Acórdão: Min. Ellen Gracie, Tribunal Pleno, DJ 14.11.2003.

ZAPATA, Gisela.; GUEDES, Gilvan. **Refúgio e modalidades de deslocamentos populacionais no século XXI:** tendências, conflitos e políticas. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982017000100005>. Acesso em: 10 de abril de 2021.