

# **VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**ELCIO NACUR REZENDE**

**JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH**

**JOSE MOISES RIBEIRO**

**LUÍS FERNANDO PIMENTEL DE OLIVEIRA VASCONCELOS  
ABREU**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Elcio Nacur Rezende; Jerônimo Siqueira Tybusch; Jose Moises Ribeiro; Luís Fernando Pimentel de Oliveira Vasconcelos Abreu – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-949-0

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. VII Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

### DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

#### **Apresentação**

Esta publicação reúne os artigos aprovados no Grupo de Trabalho intitulado Direito e Sustentabilidade I, do VII Encontro Virtual do CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, realizado entre 24 e 28 de junho de 2024, tendo como tema A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade.

O grupo foi coordenado pelos Professores Doutores Elcio Nacur Rezende, da Escola Superior Dom Helder Câmara e Faculdade Milton Campos, Jerônimo Siqueira Tybusch, da Universidade Federal de Santa Maria, José Moisés Ribeiro, da Faculdade de Direito de Franca, e Luís Vasconcelos Abreu, do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Instituto Universitário de Lisboa.

Portanto, a coordenação do Grupo de Trabalho e a redação desta apresentação foi incumbência de todos os docentes acima indicados, os quais, honrosamente, fazem parte ou colaboram com o CONPEDI e buscam em suas pesquisas e no seu ensino aprofundar o conhecimento sobre a Ciência Jurídica e a temática da Sustentabilidade, na esperança da conscientização da importância de vivermos em uma sociedade melhor.

É indiscutível a qualidade dos artigos apresentados, bastante problematizadores e com pistas de reflexão para o futuro, fruto das pesquisas realizadas por Mestrandos, Mestres, Doutorandos e Doutores dos diversos Programas de Pós-graduação e Doutorado em Direito de dezenas instituições de ensino brasileiras.

Nos textos, estimado(a) leitor(a), você encontrará trabalhos que representam um conhecimento aprofundado sobre Direito e Sustentabilidade, nas suas interrelações, abrangendo também outras áreas do conhecimento, como o Ambiente, as Políticas Públicas, a Educação, o Trabalho, o Patrimônio Cultural, entre outras.

Os autores dos artigos, por ordem alfabética do primeiro nome, foram: Adelaide Pereira Reis, Bruna Paula da Costa Ribeiro, Carlos Antônio Sari Júnior, Deisimar Aparecida Cruz, Edemise Andrade da Silva, Emerson Affonso da Costa Moura, Eyder Caio Gal, Fernanda Cristina Verediano, Fernanda Henrique Cupertino Alcântara, Franciele Lippel Laubenstein, Gabriela Rolim Veiga, Geandre Oliveira da Silveira, Isadora Raddatz Tonetto, Jamir Calili Ribeiro, Jerônimo Siqueira Tybusch, José Cláudio Junqueira Ribeiro, Josemar Sidinei

Soares, Juliana Santiago da Silva, Liane Francisca Hüning Pazinato, Lisandra Carla Dalla Vechia Trombetta, Lyssandro Norton Siqueira, Marcos Délli Ribeiro Rodrigues, Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza, Maristella Rossi Tomazeli, Meirilane Gonçalves Velho, Natália Cerezer Weber, Natália Ribeiro Linhares, Raquel Helena Ferraz e Silva, Renato Zanolli Montefusco, Roberta Silva dos Santos, Rodrigo Portão Puzine Gonçalves, Rogerio Borba, Rosana Ribeiro Felisberto, Simara Aparecida Ribeiro Januário, e Talisson de Sousa Lopes.

Fica registrado o enorme prazer dos coordenadores do grupo de trabalho em apresentar este documento que, certamente, contém significativa contribuição para a Ciência Jurídica e para a temática da Sustentabilidade.

## **UM BINÔMIO DESNECESSÁRIO: A RELAÇÃO DO HOMEM COM A NATUREZA E O DIREITO AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL**

### **AN UNNECESSARY BINOMIUM: MAN'S RELATIONSHIP WITH NATURE AND THE RIGHT TO A HEALTHY ENVIRONMENT**

**Natália Cerezer Weber  
Rodrigo Portão Puzine Gonçalves**

#### **Resumo**

Este trabalho trata da relação do homem com a natureza sob a perspectiva de um binômio desnecessário, visto que a intervenção do ser humano no meio ambiente evoluiu a partir das técnicas, principalmente após a revolução Industrial, de modo que os fatores da urbanização, crescimento populacional e o capitalismo intensificaram os impactos ambientais. O objetivo da pesquisa é compreender o cenário atual da efetivação do direito ao meio ambiente saudável, a partir de um processo histórico. A pesquisa está estruturada em dois momentos, investigando inicialmente a construção da técnica e os fatores da revolução industrial como marco para as emergências ambientais e, em segunda oportunidade análise os desequilíbrios da crise ambiental apresentados. A problemática da pesquisa engloba o modo que a transformação da relação do homem com a natureza contribuiu para a construção do direito ao meio ambiente saudável. A metodologia utilizada foi a hipotético-dedutiva. Ao final foi abordado o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos.

**Palavras-chave:** Binômio desnecessário, Direito ao meio ambiente saudável, Revolução industrial, Natureza como sujeito de direitos, Relação do homem com a natureza

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

This work deals with the relationship between man and nature from the perspective of an unnecessary binomial, since human intervention in the environment evolved from techniques, mainly after the Industrial revolution, so that the factors of urbanization, population growth and capitalism intensified environmental impacts. The objective of the research is to understand the current scenario of implementing the right to a healthy environment, based on a historical process. The research is structured in two moments, initially investigating the construction of the technique and the factors of the industrial revolution as a framework for environmental emergencies and, in a second opportunity, analyzing the imbalances of the environmental crisis presented. The research issue encompasses how the transformation of man's relationship with nature contributed to the construction of the right to a healthy environment. The methodology used was hypothetical-deductive. At the end, the recognition of nature as a subject of rights was addressed.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Industrial revolution, Right to a healthy environment, Unnecessary binomial, Nature as subject of rights, People's relationship with nature

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho aborda a relação do homem com a natureza, sob a ótica de um binômio desnecessário, a partir do marco da revolução industrial, considerando o período industrial, em conjunto com a urbanização e o crescimento populacional como fatores originados desta fase os fomentadores dos impactos ambientais.

Além disso, este fenômeno foi responsável por ampliar a técnica científica do homem ao intervir na natureza, chegando a técnica-científica-informacional, transformando profundamente o meio ambiente em ambientes artificiais, de modo que se enfrenta atualmente um perigo para o desenvolvimento das futuras gerações.

Este trabalho foi desenvolvido em dois tópicos. O primeiro tópico trata do desenvolvimento da técnica pelo homem e a capacidade de intervenção na natureza, uma vez que as sociedades elementares ainda que causassem impactos ambientais estes eram reduzidos e localizados e do meio ambiente retiravam sua subsistência. Com a agricultura, passaram a tornar-se sedentários e a partir do marco da revolução industrial, estabelecido como origem da crise ambiental para fins desta pesquisa, os processos de industrialização, crescimento populacional e explosão demográfica formaram o conjunto atual entendido como emergências ambientais.

Em segundo momento, trata-se da atual crise ambiental, com enfoque na sociedade de risco e na ameaça da sexta extinção em massa, como também o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos, de forma tardia.

Este trabalho representa um recorte da dissertação “Emergência Ambiental e Sociedade de Risco: Limites e possibilidades para a efetivação de uma agenda sustentável” desenvolvida no programa de pós-graduação em Direito (PPGD), da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), enfoque em Direitos Humanos, bem como para o desenvolvimento da pesquisa a metodologia adotada foi o método qualitativo, a partir do método de procedimento hipotético-dedutivo, sendo a pesquisa teórica, do tipo exploratória, bem como bibliográfica, desenvolvida através da compreensão das ideias de autores contemporâneos, artigos acerca do tema e da legislação ambiental vigente, abrangendo meios físicos e meios digitais.

A questão norteadora da presente pesquisa é a seguinte: “De que forma a transformação da relação do homem com a natureza contribuiu para a construção do direito ao meio ambiente saudável?”.

Ao final, conclui-se que o reconhecimento da natureza como um sujeito de direitos é um passo de suma importância para o combate da crise ambiental, tratando-se de uma esperança para um efeito consolidativo e que intensifica esforços para a proteção ambiental e enfrentamento dos desafios políticos.

## **O DESENVOLVIMENTO DA TÉCNICA PELO HOMEM E A CAPACIDADE INTERVENTIVA: A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL COMO MARCO CENTRAL**

A sociedade inicial no período pré-industrialização consistia em uma interação do homem com a natureza de uma maneira mais direta e próxima com os recursos naturais, de onde retirava-se o sustento da comunidade. Desse modo, os impactos ambientais eram localizados e reduzidos.

Assim, os impactos ambientais causados pelas sociedades pré-industriais existiam de forma reduzida, a partir da intervenção do homem na natureza para retirada da sua subsistência, considerando que esta era a forma vigente de economia à época, isto é, a racionalidade econômica não havia se desenvolvido nas sociedades primitivas, visto que estas mesmas utilizavam do artesanato e da produção de instrumentos direcionados para a sobrevivência (Vargas, 1994).

Nas sociedades primitivas os elementos da natureza eram divinizados de forma religiosa e a explicação para os fenômenos naturais originava-se da associação de entidades. A natureza era vista como uma divindade provedora da subsistência do homem a ser cultuada para que lhe oferecesse os alimentos (Silva; Crispim, 2011).

Logo, a natureza dominava inicialmente o homem, tendo em vista o uso de técnicas rudimentares, baseada na coleta e na caça como meio de subsistência, sem o acúmulo de bens e com caráter nômade. A agricultura teve início há cerca de 10 mil anos atrás, sendo o impulso da civilização humana como é conhecida, enquanto como forma de economia, a agricultura surgiu com o desenvolvimento das primeiras sociedades primitivas e sua organização através do sedentarismo, que com o domínio da técnica por todos os membros, e não mais tão somente uma pequena parte do grupo que era destinada a caça e a colheita, estabeleceu-se para a base econômica e meio de sobrevivência dessas tribos (Kruger, 2001).

Nesse mesmo sentido, o ser humano após desenvolver a capacidade técnica passa a mudar sua relação com o meio ambiente, onde anteriormente era retirado na sua totalidade o sustento para sobrevivência, a sociedade consistia em produtores, sendo o objetivo do contato

com o meio ambiente retirar dele elementos para suprir as necessidades básicas (Bauman, 2008).

A domesticação da natureza advém do domínio da técnica da irrigação através da agricultura desenvolvida pelo sedentarismo dos povos, que originou as primeiras civilizações, surgindo a concepção do domínio da natureza como domínio do inconstante, imprevisível e instintivo objeto, corroborando com o antropocentrismo e separando a natureza do homem (Oliveira, 2002).

Entretanto, após a industrialização esses impactos se intensificaram e tornaram-se um motivo evidente de preocupação para o futuro das próximas gerações. À medida que o homem evoluiu, ainda que sua história seja curta em relação aos anos da existência da Terra, passou a transformar o meio em que vivia, já que inicialmente dependia totalmente das forças e manifestações produtivas da natureza para suprir suas necessidades, uma vez que sem o controle e a técnica, dependiam das estações, das chuvas, reprodução dos animais, entre outros elementos, para o crescimento das plantas e criação de gado para subsistência (Silva; Crispim, 2011).

Desse modo, os problemas ambientais se intensificaram com a revolução industrial iniciada na Inglaterra no século XVIII, tomando espaços por todo o planeta, sem medir fronteiras, visto que a poluição não pode ser barrada por limites humanos estabelecidos pela civilização, seja tratando-se de demarcação territorial, de classes, etnias, racial, entre outras, foram o marco para problemas ambientais advindos da industrialização e da urbanização da vida nas cidades, como a concentração populacional, consumo excessivo de recursos renováveis e não renováveis, contaminação das águas, solo e ar, desmatamento das florestas, etc (Silva; Crispim, 2011).

As primeiras sociedades rudimentares artesanais marcaram o desenvolvimento da técnica e impactaram fortemente na ciência aprimorada nos processos da Revolução Industrial, a qual se originou do aperfeiçoamento das sociedades nômades, a partir dos séculos e dos métodos advindos do surgimento da agricultura e do sedentarismo das tribos organizadas politicamente (Kruger, 2001).

A promoção do crescimento econômico e do acúmulo de riquezas, inspirado na melhora da qualidade de vida, essencialmente sob o molde europeu, gera um grande uso de energia e de recursos naturais que provocam a degradação ambiental. A revolução industrial foi responsável pelas transformações profundas no campo econômico, social, político e essencialmente no ambiental, bem como marcou a aliança entre a técnica e a ciência moderna e a união da teoria e dos experimentos científicos.

Nesse mesmo sentido,

Através deste marco importante para a humanidade, que foi a Revolução Industrial, se intensificaram os problemas ambientais, pois a maior taxa de emissões químicas de gases de estufa e de substâncias tóxicas nocivas resultam das atividades industriais. Neste período o grande uso de inseticidas, herbicidas, fertilizantes, implementos e outros produtos industrializados fizeram com que a agricultura se tornasse uma atividade intensiva e degradante do meio ambiente (Silva; Crispim, 2011, p. 165).

A revolução industrial contou também com uma segunda fase ocorrida no século XIX, a qual trouxe o uso da energia das máquinas a vapor e posteriormente elétricas, tornando possível a ampliação da produção em alta escala e as capacidades intelectuais. Essa segunda fase pode ser entendida como o avanço da energia elétrica e a produção em massa, acelerando o ritmo industrial e permitindo que a economia mundial explorassem novos caminhos de mercados econômicos e tecnológicos (Schaff, 1995).

Nessa perspectiva, observa que:

[...] A necessária concentração de pessoas em núcleos urbanos tem como conseqüências o individualismo, o aumento da criminalidade, a decadência dos valores tradicionais. O manejo de grandes volumes de materiais e energéticos está diretamente relacionado à geração de detritos e poluentes, à degradação do meio, dentre outros fatores (Krueger, 2001, p. 2).

Com efeito, os problemas ambientais intensificaram-se durante a fase da revolução industrial, pois este fenômeno ampliou as questões pré-existentes no que tange à degradação ambiental, contribuindo para a poluição através de depósitos de substâncias e materiais produzidos em grande escala descartados irregularmente (Silva; Crispim, 2011).

O modelo econômico industrial passou a condicionar o cenário mundial, articulando o processo de formação de capital com o avanço da ciência experimental. O desenvolvimento da técnica atrelada a ciência moderna levaram ao aperfeiçoamento pelos seres humanos, desde as sociedades primitivas, onde o homem se via obrigado a ser nômade, diante da ausência desta, aumentou a capacidade interventiva do homem e maior interação com o meio ambiente, assim originando a crise e as emergências ambientais enfrentadas na atualidade.

Outrossim, a revolução industrial foi o marco para os avanços tecnológicos que influenciaram em diversas áreas sociais, bem como nas relações de empregos, modo de produção, expectativa de vida, urbanização, entre outros aspectos, mas essencialmente na intensificação dos impactos ambientais e o agravamento dos problemas e das desigualdades sociais, sobretudo no crescimento populacional, a industrialização corroborou para a explosão

demográfica mundial, pois com o surgimento das indústrias a população rural se movimentou para as grandes cidades.

A revolução industrial e o processo de industrialização foram responsáveis por modificar os setores sociais, econômicos e ambientais. O subdesenvolvimento trata-se de uma condição específica de uma parte do sistema capitalista, dentro de um mesmo processo, que reproduz desigualdades e afasta países e regiões, produzindo mutações, entre economias industriais no centro e a percepção de economias subdesenvolvidas nas periferias (Furtado, 2016).

A explosão demográfica trouxe a ocupação de terras próximas a barragens, morros e lugares inadequados para moradia dos indivíduos excluídos socialmente e que sofrem com as desigualdades sociais. As populações são o reflexo das condições do meio em que se estabelecem, seja em termos de alimentação, vestimentas, habitações, entre outros elementos sociais e ambientais necessários para a vida (Silva et al, 2015).

A ausência de justiça ambiental impacta diretamente na comunidade local, no trabalho, na vida particular, na saúde, entre outras questões que afetam a qualidade de vida, deparam-se com a falta do direito garantido pelo Estado de forma isonomia, recebendo proteção ambiental justa e equânime, que deve ser oferecida a todos os grupos sociais.

Nesse mesmo sentido, os mais pobres estão condicionados a viver e manter-se em terras com índices de poluição, aterros, padrões de margens do zoneamento urbano, com risco de desmoronamento, à beira de barragens, entre outros locais proibidos de habitação, desrespeitando a dignidade humana e o direito de viver num meio ambiente limpo, saudável e ecologicamente equilibrado, para assim conceberem suas vidas, trabalho, moradia, casa, saúde, em locais seguros (Furtado, 2016).

Além disso, a urbanização foi um dos mais importantes e impactantes fenômenos da revolução industrial e de seus precedentes ambientais nas cidades. O fluxo migratório do campo para as cidades surgiu pela primeira vez a concentração da população em um ambiente, dando origem então à urbanização. O número maciço de indivíduos que viviam nas cidades colaborava para a configuração dos primórdios dos problemas ambientais e urbanos precários, ante ao não acompanhamento da demanda relativa ao fluxo de pessoas (Dias, 2006).

A urbanização nas cidades após o fenômeno da Revolução Industrial trouxe a quase extinção da vida do campo, pois voltou a vida humana entorno de um núcleo local onde girava todas as atividades cotidianas. Com isto, o meio ambiente sofreu forte influência no que se refere aos impactos e poluições ambientais.

As consequências da urbanização e o desenvolvimento encontram-se ligados, de modo que quanto maior for o nível econômico e tecnológico, menor será o aumento demográfico e o crescimento urbano. A hiperurbanização, a qual congela os recursos diante da grande concentração de população no mesmo espaço e ocasiona o baixo nível de qualidade de vida e elevada taxa de desemprego e problemas sociais, gerou o aumento urbano crescente e significativo de forma elevada nas cidades, bem como a segregação das classes sociais (Castells, 2011).

A sociedade urbana resulta da industrialização e do conjunto de múltiplos mercados, dos produtos agrícolas, capitais, do trabalho, da moradia, do solo e bem dos símbolos de pensamentos e signos. Trata-se de um fenômeno global que engloba práticas sociais e conhecimentos fragmentados de forma universal, ainda que se concentre de forma distinta e heterogênea, compreendendo os conflitos e as comunicações, transformando o urbano e reestruturando seus elementos, tanto do industrial quanto do agrário (Lefebvre, 2011).

Essa profunda transformação social produz alterações no meio, gerando impactos ambientais advindos da urbanização e da forma em que o meio ambiente passou a ser explorado pelo homem, que com o desenvolvimento da técnica, em conjunto com a ciência mudou sua relação com a natureza, trouxe à tona a problemática do crescimento populacional, da limitação dos recursos naturais, da produção agrícola, industrial e da poluição ocasionada por estes (Oliveira, 2009).

Portanto, a perspectiva ambiental é percebida através do ângulo interdisciplinar ou transdisciplinar, de maneira que a análise das inter-relações entre as populações, seus modelos, recursos naturais e o desenvolvimento compreendam a reorganização completa desenvolvimentista (Hogan, 1993).

Assim, a revolução industrial trata-se de um marco para a origem da crise ambiental e o enfrentamento das emergências atuais, pois está atrelada aos fatores industriais que levaram ao crescimento populacional em volta dos centros urbanos, da explosão demográfica e demais fatores como a injustiça ambiental e a industrialização como agente poluidor intensificador.

## **A CRISE AMBIENTAL ATUAL E O RECONHECIMENTO DA NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITO**

A história da relação entre a sociedade e natureza é da substituição do meio natural pelo meio artificial, de forma instrumentalizada e variando as modalidades do seu arranjo.

Assim, a história do meio geográfico pode ser dividida em três etapas, sendo elas o meio natural e o meio técnico, o meio técnico-científico-informacional (Santos, 2006).

Atualmente, a forma percebida pela qual o ser humano transforma o meio e se relaciona com a natureza é através da intervenção transformativa artificial pelo avanço da técnica humana que utiliza da ciência e da informação. Em outras palavras, o período contemporâneo evoluiu para a Terceira Revolução Industrial e é difundida pela era da globalização e do capitalismo, o qual apresenta-se socialmente por meio da sociedade de risco, oriunda da sociedade de consumo.

O processo de evolução tecnocientífico da sociedade que gera mudanças dos espaços geográficos, na medida em que é modificada através das ações humanas interventivas no meio de forma artificial, é percebido pelo desenvolvimento informacional, após a Terceira Revolução Industrial, ou seja, trata-se de novas formas tecnológicas e científicas de funcionamento da lógica global, advindas da globalização, marcada pela produção e pelo consumo em rede de informações e fluxos que caracterizam as relações sociais e econômicas, bem como políticas da sociedade em rede globalizada.

No que se refere ao meio técnico-científico-informacional trata-se do meio geográfico do período atual, onde são elaborados objetos sobressalentes a partir de técnicas científicas e direcionadas para uma técnica informacional, de onde vem o alto coeficiente e intencionalidade com que servem às modalidades diversas, principalmente para fins das etapas de produção (Santos, 2006).

Os efeitos do processo de globalização foram intensificados pelo desenvolvimento das tecnológicas de comunicação e de informação, associado a internalização do capital, do consumismo e da construção de um mercado global, os quais alteraram a noção de distância, de fronteiras, de instituições e das práticas sociais, como também modificaram a natureza do tempo e do espaço, a partir de um processo de compressão do tempo e de aniquilação do espaço (Harvey, 1989).

Desse modo, esse processo advindo da modernidade surge novas ameaças e novos riscos a serem enfrentados pela sociedade, estruturando socialmente a integração global de transformações significativas, como um novo processo, seja de nova organização social, novo capitalismo, entre outros.

O desejo ansioso de alcançar aquele bem atinge o íntimo dos indivíduos a buscar o ato de consumir para atingir a felicidade proporcionada pelo prazer imediato, de acordo com as escolhas constrói-se a determinação da qualidade de vida, bem como a ostentação destes bens, a fim de definir a evolução individual dentro da sociedade, relevando a experiência da sensação

de prazer em viver, que será convertida em seguida, visto que a alta materialização desta sociedade é o ponto central, em uma nova emoção de substituição deste produto por outro, caso contrário, este indivíduo ficará frustrado (Lipovetsky, 2015).

Com efeito, em uma sociedade com esse rápido ciclo de consumo, descarte e substituição, conseqüentemente exige maior demanda pelos recursos naturais, o que acarreta em problemas como a escassez e mudanças climáticas, bem como o desequilíbrio dos ecossistemas, ameaçando a vida terrestre, ante a maior demanda para atender as necessidades dos indivíduos baseadas na satisfação de seus desejos momentâneos, influenciados pelo capitalismo e pelo marketing agressivo, que visa a conversão em lucros e cada vez mais cria novas tendências, aumento de produção e de resíduo de lixos.

Diante de todo o cenário de exploração e da busca pela mudança deste, através de implementação de medidas de sustentabilidade, bem como linhas, essencialmente destacando as linhas decoloniais como medida de conexão com a natureza e preservação ambiental, estima-se que em cerca de 4,5 bilhões de anos, o planeta Terra passou por cinco grandes extinções em massa e estamos caminhando para o sexto fenômeno deste tipo, em razão do dano ocasionado (Biernath, 2022).

O Ordoviciano-Siluriano (440 milhões de anos atrás) ocasionou o desaparecimento de 85% das espécies de pequenos seres marinhos invertebrados, em razão da movimentação dos continentes em direção ao polo sul, redução do nível do mar e formações glaciares. O Devoniano (entre 370 e 360 milhões de anos atrás) exterminou entre 70 e 80% de todas as espécies existentes à época, sendo peixes primitivos e os primeiros insetos, junto com o vertebrados terrestres (Biernath, 2022).

Ainda que não se saiba ao certo o motivo que levou a esta extinção, os cientistas apontam as variações de temperatura, oceânicas e de oxigênio como possíveis responsáveis. Já no Permiano (250 milhões de anos atrás) foram extintos 95% da espécie terrestre, atingindo muitos vertebrados, pela movimentação dos continentes, erupções vulcânicas, aquecimento terrestre e acidez oceânica. Enquanto no Triássico (200 milhões de anos atrás) com a separação da Pangeia, os níveis de dióxido de carbono na atmosfera, os oceanos tornaram-se mais ácidos, aliado a erupção de vulcões, as temperaturas terrestres sofreram diversas alterações que a vida deixou de ser viável para  $\frac{3}{4}$  das espécies (Biernath, 2022).

Por fim, no Cretáceo (65 milhões de anos atrás), é marcado pela extinção dos dinossauros, desaparecendo cerca de 80% das espécies existentes neste período, diante da queda do asteroide com impacto global, pelas mudanças ambientais que desencadeou, fazendo com

que as aves e as pequenas outras criaturas pudessem prosperar sem a limitação que os dinossauros deixavam (Biernath, 2022).

No momento, estamos caminhando para o processo da sexta extinção em massa das espécies, diferente das anteriores, este processo não é natural, considerando que está sendo provocada pela atividade humana e a relação com a natureza, diante da busca pela riqueza e bem-estar, atingindo a extinção de centenas de espécies da fauna e da flora em todas as regiões do planeta pela intervenção humana, que desloca diversas espécies de um lado para o outro, sem considerar fronteiras, ante a globalização contemporânea, bem como a caça e a pesca, como também as mudanças climáticas são determinantes para este processo, inclusive impactando nos níveis oceânicos (Kolbert, 2015).

O início da sexta extinção em massa tem cerca de duzentos mil anos, com a espécie humana, ainda jovem, restringida em uma parte da África Oriental, crescendo lentamente e avançando para regiões diferentes em busca de melhores condições de vida, seja em relação ao clima, predadores ou presas diferentes, atravessando rios, planícies e montanhas, sem obstáculos que possa detê-los, como também coletam, pescam e caçam, sempre se estabelecendo em novos lugares e adaptando-se (Kolbert, 2015)

Com a chegada na Europa, houve a miscigenação, em que pese julgassem espécies inferiores, até dizimá-las violentamente. Entretanto, é a única espécie capaz de intervir nos meios, seja por ser capaz de atravessar os mares até a chegada em ilhas, de modo a se reproduzirem e duplicarem de população, modificando o clima e a química dos oceanos, descobrindo reservas de energias subterrâneas, destruir florestas para a finalidade de se alimentarem, entre outras alterações na vida do planeta e na diversidade da vida (Kolbert, 2015).

Nessa perspectiva, embora a sexta extinção em massa das espécies possa vir a demorar, esta já se encontra em curso, em razão do impacto da espécie humana na dinâmica natural do planeta Terra, diante da alteração do ciclo natural de vários processos biogeoquímicos, modificação das paisagens naturais, uso indevido do solo, somados ao crescimento populacional, emissões de gases potenciadores do efeito estufa e demais processos não naturais (Calaça, 2018).

Atualmente, os cientistas estudam o Antropoceno (2022) que está sendo desencadeado pela humanidade desde a Revolução Industrial e o uso irresponsável dos recursos naturais cada vez mais escassos, bem como a poluição em massa (Biernath, 2022).

Nesse sentido, no que se trata quanto ao Antropoceno desencadeado pelas ações humanas, as transformações ambientais que afetam a Terra são oriundas da expansão marítima

européia e da ascensão da Revolução Industrial que perduram até hoje e irão continuar por tempo indeterminado, dado que se trata de processos em andamento (Mega; Miyake, 2016).

Dessa forma, o Antropoceno é um conceito proposto para a nossa época geológica, o qual reforça a visão de mundo antropocentrista, que coloca os seres humanos como gerentes e administradores dos sistemas naturais da Terra e contribui para as consequências iminentes dos impactos das ações humanas na biosfera desta lógica, tendo em vista que a população continuará crescendo até atingir cerca de dez bilhões de pessoas, como o crescimento econômico e a sociedade de consumo permanecerão como modelo, é imprescindível a racionalização dos efeitos humanos e gerenciamento de forma sustentável, mitigando os impactos humanos, sob uma perspectiva de um planeta humanizado, onde a tecnologia deve servir como reparo necessário a biosfera, visto que tais elementos continuarão se expandindo (Crist, 2022).

No viés do Antropoceno, a assimilação não se trata do acoplamento da sociedade com a natureza, mas visando evitar a escassez para a projeção de dez bilhões de pessoas, ou ainda, nas paisagens homogeneizadas, no vazio dos oceanos, na fome e na extinção, é preciso a integração entre os humanos e a biosfera, reconstruindo a visão do planeta e da infinidade de recursos em favor do ser humano, passando para uma visão cósmica e racionalizadora, com uma boa gestão humana por meio do decrescimento, desindustrialização e salvaguarda da Terra (Crist, 2022).

Os ecossistemas estão em colapso, isto é, quando se refere ao termo ecossistemas diz respeito aos mais diversos seres vivos e elementos integrados ao sistema como um todo, os quais em decorrência das mudanças significativas pela intervenção humana avançada modificou as condições climáticas da Terra e conseqüentemente causou diversas alterações em cadeia (Marques, 2018).

Os europeus durante a colonização trouxeram para a América Latina diversas doenças e vírus que ocasionaram mortes em massas dos povos originários latino-americanos e desde então, com a evolução da humanidade, muitas doenças também progrediram e seguem no mesmo processo, principalmente no que se refere ao advento da globalização, com a capacidade de ultrapassar as fronteiras e a mobilidade do capitalismo.

O avanço da espécie é peculiar, as espécies se reproduzem e crescem, a depender do clima, dos predadores e presas diferentes que controlam este crescimento de espécie e dos demais obstáculos. Contudo, também se adaptam, mas também podem ser detidos geograficamente, como por outro lado, podem ser dizimados. Isso ocorreu durante milhares de anos até que as espécies se espalhassem pela Terra, deslocando organismos de um continente

para o outro, reestruturando a biosfera e a população se duplicasse, permitindo a chegada do Homo Sapiens (Kolbert, 2015).

Contudo, nenhuma outra espécie foi capaz de alterar a vida no planeta como o ser humano teve essa habilidade. O homem transformou a composição da atmosfera, modificou o clima e a química dos oceanos, ainda que algumas plantas e animais conseguiram se adaptar ou se deslocar para ambientais mais propícios, muitas espécies foram extintas pela modificação causada pelo ser humano no meio ambiente, diante da sua existência e sua intervenção violenta no meio em que vive (Kolbert 2015).

É crucial reconhecer que um dos eventos mais significativos no final do século XX e início do século XXI é o progresso do aquecimento global decorrentes das atividades humanas, ocasionando na liberação de grandes quantidades de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na atmosfera. As ações humanas podem representar ameaças para todas as espécies, essencialmente para a nossa. Para prever na tentativa de antecipar os impactos de nossas ações no meio ambiente, é fundamental compreender que esses efeitos não são simples episódios isolados na história da humanidade, mas consequências de um processo contínuo de domínio sobre os biomas. Esse processo pode ser rastreado até suas raízes mais antigas, que remontam ao domínio do fogo, se tornando ainda mais evidente com o desenvolvimento da agricultura e da pecuária, atingindo seu ápice com o advento da economia industrial (Mega; Miyake, 2016).

Segundo McBrien (2022), define o período em que vivemos como o Necroceno (Nova Morte), pois o capital originou-se da extinção e a partir dele fluiu, roubando o solo e o trabalhador, de modo que necrotiza todo o planeta, de forma biológica e geológica, ou seja, há uma ligação entre a terra e o trabalho direcionado para o acúmulo infinito, desdobrado de violência e de ocupação lentas, gerador da sexta extinção, visto que devora toda a vida e se inclina para uma catástrofe futura, onde os resíduos da vida nos hidrocarbonetos se tornarão resíduos do capital nos plásticos petroquímicos.

A lógica do capital acumulativo é responsável pela desaparecimento das espécies, das línguas, das culturas e dos povos, visto que a expansão capitalista possui grande potencial de extinção, seja pela força de trabalho ou assassinato, em virtude do esgotamento de recursos naturais, combustíveis fósseis, desmatamento e desertificação, poluição atmosférica, derretimento das calotas polares, elevação do nível do mar, faixa de lixo no Pacífico, aterro de resíduos nucleares, entre outros em prol do capitalismo que se alimenta da natureza e torna-a morta, estando já penetrada geologicamente, de modo que o capital sempre estará vinculado ao mundo material, urgindo a necessidade da desconexão do ser humano com o capital, o qual está intrinsecamente ligado ao processo de extinção (McBrien, 2022).

Nessa mesma lógica do capital, está o acúmulo de roupas no deserto do Atacama, decorrente da sociedade de consumo, conceito este que será mais bem exposto na segunda parte deste trabalho, considerando que com peças mais acessíveis para serem substituídas facilmente, prejudicam o meio ambiente com o descarte ocasionado pelo consumo irresponsável advindo do sistema capitalista globalizado da moda, o qual acompanha tendências (Costa; Zaneti, 2022).

Portanto, a relação do homem com a natureza tornou-se um binômio desnecessário, considerando que anteriormente houve cinco processos de extinções, o processo para o qual estamos caminhando, o sexto processo de extinção em massa, é fomentado pela ação humana que retira os recursos do meio ambiente de forma irresponsável e acelerada, já contribuindo para a extinção de diversas espécies e de danos ambientais.

Outro ponto crucial para as emergências ambientais encontra-se na ascensão da Sociedade de Risco, com início na década de 1980, com os principais eventos, essencialmente com o acidente da usina nuclear de Chernobyl, diante da ascensão da globalização e da problemática do meio ambiente levantada, com ela sobreveio as ameaças globais para a sustentabilidade que se construíram sob ideias capitalistas, à vontade de uma parcela mínima favorecida mundialmente o preço a se pagar por todo o restante planetário (Beck, 2010).

As consequências da globalização e a mudança da sociedade para o meio técnico-científico-informacional será aprofundada no primeiro item do capítulo a seguir, bem como os impactos ambientais que geraram a ameaça da vida no Planeta Terra, todavia, neste momento, insta salientar que, o cenário da desenvoltura deste fenômeno na década de 80 durante a Guerra Fria a técnica de intervenção do homem estava recentemente sendo modificada e aprimorada, de modo que as relações globais também se alteravam.

Nesse sentido, a ascensão da modernidade foi responsável por uma ruptura histórica para a sociedade industrial avançada, reconfigurando a sociedade industrial clássica, direcionada para a produção de riscos e para o consumo de bens. Assim, os riscos dominam a lógica da produção de bens, passando a ser democráticos e globalizados, de forma que a repartição passou a ser mais equalizada, não sendo estas distribuídas entre as classes econômicas às ameaças em desenvolvimento, pois os riscos dos produtos seriam reais e irrealis, isso significa que, trata-se da união entre os danos e perigos já ocorridos, representando oportunidades de mercado, baseado no conhecimento científico destes, na mídia e na informação (Beck, 2010).

Para Beck (2010), a sociedade de risco, com o plano de fundo da ciência, da mídia e da informação produz novas definições de riscos entre os produtores e os consumidores, embora considere que tais riscos podem ser calculados pela probabilidade, o mundo de incertezas

fabricadas, em razão das inovações tecnológicas é capaz de produzir respostas mais rápidas e consequentemente a reconfiguração de um novo cenário global de riscos, onde este último não seriam quantificáveis.

Com efeito, a transformação da sociedade industrial contribuiu para a individualização da desigualdade social e para a destradicionalização das formas de vida, ampliando as dimensões das mudanças ocorridas dentro da estrutura social, no que se refere a partir deste momento às classes sociais, já que o processo de modernização desencadeou além da sobreposição da sociedade em relação à natureza, mas também um período de transição constante, onde o sujeito é o elemento central das ações globais, em virtude do grau de controle e responsabilidade à exposição de riscos elevados, passando o indivíduo a ser produtor e gestor das suas cargas de riscos, que atravessa todas as esferas da vida social (Beck, 2010).

A natureza foi absorvida e contaminada pelo sistema industrial, a dependência econômica é a mesma dependência escondida da natureza. Após o advento da revolução industrial tudo o que passamos a conhecer está correlacionado com a fortificação e aumento da industrialização. Na nova era da pós-modernidade a lógica da produção de riscos domina a produção de riquezas, legitimados pelo efeito colateral latente do estágio inicial, a primeira se relaciona com a segunda através do pensamento de desenvolvimento pela tendência globalizada que se estende por todas as fronteiras (Beck, 2010).

Nesse mesmo sentido, observa que “Na modernidade tardia, a produção social de riqueza é acompanhada sistematicamente pela produção social de riscos. Consequentemente, aos problemas e conflitos distributivos da sociedade da escassez sobrepõem-se os problemas e conflitos surgidos a partir da produção, definição e distribuição de riscos científico-tecnologicamente produzidos (Beck, 2010, p. 23).

O novo paradigma enfrentado pela sociedade de risco depara-se com questões de solução de problemas que buscam evitar, minimizar, dramatizar, canalizar, isolar, redistribuir, sem comprometer o processo de modernização e de industrialização e suas fronteiras ecológicas, medicinal, psicológicas ou socialmente aceitáveis (Beck, 2010).

É notório que os riscos trazidos pela sociedade industrializada tratam-se de enfrentamento de ameaças globais sistematizadas que surgem para toda a humanidade com a fissão nuclear ou com o acúmulo de lixo nuclear que ameaçam a vida na Terra possível de autodestruição, diferente do que se propunha antigamente com a colonização onde os riscos pessoais tratavam-se de aventuras de exploração de novos territórios, anterior ao desmatamento e assassinato ocorrido na América Latina transformada em colônia de exploração aos interesses europeus (Beck, 2010).

A sociedade de risco integralizada atualmente corresponde a um conjunto diabólico de catástrofes, crises e tragédias, em sua maioria por fenômenos induzidos pelos seres humanos em âmbito global, decorrentes da mobilidade do capitalismo. É notório que o estágio em que chegamos após o curto período de tempo de superexploração capitalista ocasionou a vingança da natureza cansada dos maus tratos humanos que emergiram em uma série de riscos globais agora enfrentados e na tentativa de contenção destes, dado que o que sobreveio são os efeitos colaterais para a civilização lidar com eles na modernidade capitalista industrial. Ademais, percebe-se, conforme mencionado no primeiro tópico deste capítulo que a industrialização iniciada com a Revolução Industrial, que passou por suas fases de aprimoração, é detentora dos efeitos colaterais enfrentados na contemporaneidade.

O estilo de desenvolvimento adotado pelas nações após a revolução industrial foi responsável pela deflagração de uma crise ambiental alarmante decorrente da busca pela acumulação de riqueza e aumento tecnológico, a fim de acentuar o crescimento econômico a partir da exploração intensa de recursos naturais considerados infinitos, culminando nos desafios enfrentados pela sociedade contemporânea (Moura, 2012).

Os desafios enfrentados pela sociedade contemporânea tratam-se da percepção de que os recursos naturais não são infinitamente renováveis, bem como o processo de industrialização ocasionou uma grande demanda capitalista de exploração do meio ambiente para que pudesse atender ao desenvolvimento econômico exigido pelos países em busca da corrida econômica e crescimento tecnológico, de tal maneira que o desafio ambiental apresentado tornou-se grave e os recursos naturais cada vez mais escassos, promovendo o desequilíbrio da natureza e conseqüentemente do Planeta.

A sociedade de risco tem ligação direta entre o capitalismo e o desenvolvimento tecnológico, que custa o meio ambiente, os recursos naturais para o crescimento econômico e disputa entre as nações, na conversão de lucros, bem como afeta diretamente o modo de vida das pessoas, a saúde, a qualidade, o trabalho, moradia, e todos os direitos fundamentais humanos já consagrados, uma vez que, diante de tal modelo societário, as pessoas estão sempre deparadas com riscos de todas as naturezas, conforme melhor será explorado a seguir, a qual ocasionou uma ruptura na modernidade e reconfiguração desta para mudanças radicais em todos os campos sociais, gerando instabilidades em todos os setores.

Em que pese o tema ambiental não tenha surgido na política mundial em 1972, entretanto, utilize-se esta data como marco do protagonismo central contemporâneo da agenda mundial projetada como determinante para o século 21, o tema emerge politicamente após o final da segunda guerra mundial, no entanto, é apresentado pelos Estados Unidos e os seus

aliados europeus ocidentais como uma forma de política de contenção do comunismo (Saavedra, 2014).

Além do mais, a Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) declaração no dia 28 de julho de 2022 o meio ambiente como um sujeito de direitos e que todas as pessoas no planeta têm direito a um meio ambiente saudável. O meio ambiente como direito fundamental, e um bem de uso comum do povo, decorre do Princípio nº 1 da Declaração de Estocolmo, de 1972, o Estado possui função gestora, e de maneira alguma poderá apropriar-se dos recursos ambientais na condição de proprietário (DERANI, 2008, p. 140).

A resolução 76-300 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2022) destaca que “é uma declaração inequívoca da necessidade de enfrentamento da grave ameaça representada pelas mudanças no clima do planeta e dos processos insustentáveis de desenvolvimento adotados pelas nações, em diferentes escalas e níveis de impacto”. Assim, declara como direito humano o direito ao meio ambiente, defendendo o pacto global para enfrentamento das mudanças climáticas e das emergências ambientais que gerem danos graves à saúde coletiva e crises humanitárias.

O reconhecimento da natureza como um sujeito de direitos e o acesso a um meio ambiente saudável para todos no planeta é um passo de suma importância para o combate do declínio mundial. Apesar da resolução não ser vinculante, trata-se de uma esperança para um efeito consolidativo intensificado pelos esforços dos países membros na proteção ambiental e enfrentamento dos desafios políticos, transmitindo a mensagem de que não devemos ser privados da natureza (ONU, 2022).

Além do mais, o reconhecimento pela Assembleia Geral das Nações Unidas da natureza como sujeito de direitos é essencial para reconfigurar a lógica antropocentrista naturalizada pelo capitalismo industrial e fomentada pelo produtivismo extrativista em benesse de uma elite privilegiada, considerando que urge a necessidade da superação deste modelo, a partir de alternativas sistêmicas para assegurar as futuras gerações.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Resta evidente que a capacidade técnica do ser humano foi sendo modificada ao longo do tempo, desde as sociedades elementares, que costumavam retirar da natureza a totalidade da sua subsistência, sendo comunidades pequenas e locais, principalmente nômades, pois viviam da caça, coleta e retiravam da natureza, que era divinizada, a partir da religião antiga e cultuada como provedora tudo o que consumiam.

A partir do período da revolução industrial, o processo de industrialização uniu a técnica da teoria com os experimentos científicos, que mais tarde evoluíram para a técnica-científica-informacional e, em conjunto com os processos históricos de crescimento populacional e explosão demográfica lotaram os grandes centros urbanos, fomentando as desigualdades sociais e as injustiças ambientais.

Assim, a humanidade atualmente caminha para o comprometimento do futuro das próximas gerações, diante da crise ambiental evidente, de modo que faz necessário que a intervenção do homem na natureza seja repensada, uma vez que acredita-se caminharmos para uma sexta extinção em massa, mas dessa vez originada pelas atitudes humanas irresponsáveis.

Por fim, a presente pesquisa, ao investigar o processo histórico dos elementos deste debate concluiu que o reconhecimento da natureza como um sujeito de direitos pela Assembleia Geral das Nações Unidas e o acesso a um meio ambiente saudável para todos no planeta essencial para o combate da crise ambiental que vincula a todos mundialmente, sendo uma esperança para um efeito consolidativo intensificado pelos esforços dos países membros na proteção ambiental e enfrentamento dos desafios políticos, reconfigurando a lógica antropocentrismo em prol das futuras gerações.

## REFERENCIAS

BAUMAN, Zygmunt. Vida para consumo: **A transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco Mundial-em busca da segurança perdida**. Leya, 2015.

BECK, Ulrich. Sociedade de Risco: **Rumo a uma outra modernidade**. 1ª ed. São Paulo. Editora 34 Ltda. 2010.

BIERNATH, André. BBC NEWS. **As 6 grandes extinções em massa do planeta — e por que estamos passando por uma delas agora**. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/curiosidades-63901851>. Acesso em 02 nov. 2023.

BRANDINO, Luiza et al. **Antropoceno ou capitaloceno?: natureza, história e a crise do capitalismo**. Editora Elefante, 2022.

CASTELLS, M. **Urbanização, desenvolvimento e dependência**. In, A questão urbana. São Paulo: Terra & Paz, 2011.

DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. 3 ed., São Paulo: Saraiva, 2008. **feminista**, AWID, 2012.

- DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. Atlas:
- FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2016.
- GARCIA, Eugênio Garcia. **Cronologia das relações internacionais do Brasil**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- HARVEY David. The condition of post modernity. **An enquiry into the origin of cultural change**. Oxford: Blackwell, 1989.
- HOGAN, Daniel Joseph. Crescimento populacional e desenvolvimento sustentável. **Lua Nova: revista de cultura e política**, p. 57-78, 1993.
- KOLBERT, Elizabeth. **A sexta extinção: uma história não natural**. Editora Intrínseca, 2015.
- KRÜGER, Eduardo L. **Uma abordagem sistêmica da atual crise ambiental**. Desenvolvimento e Meio ambiente, v. 4, 2001.
- LIPOVETSKY, Gilles. A Felicidade Paradoxal: **Ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo**. Lisboa: Edições 70, 2007.
- MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora da UNICAMP, 2018.
- MEGA, Orestes Jayme; MIYAKE, Edson. O FIM ESTÁ PRÓXIMO: ARQUEOLOGIA DA SEXTA GRANDE EXTINÇÃO-INVESTIGANDO AS POSSIBILIDADES DE EXTINÇÃO HUMANA. **Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia**, v. 4, n. 1, p. 235-235, 2016.
- MOURA, Angela Acosta Giovanini. A sociedade de risco e o desenvolvimento sustentável: **desafios à gestão ambiental no Brasil**. Revista Direito e Praxis, v. 3, n. 2, p. 29-49, 2012.
- OLIVEIRA, Ana Maria Soares de. **Relação homem/natureza no modo de produção capitalista**. PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho, v. 3, 2002. p.197-207, 2014.
- SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: **Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. São Paulo, 2006.
- SCHAFF, A. A sociedade informática: **as consequências sociais da Segunda revolução industrial**. São Paulo: Edusp, 1995.
- SILVA, J. A. B. **Urbanização no mundo contemporâneo e os problemas ambientais**. Cadernos de Graduação, Ciências Humanas e Sociais, Aracaju, v. 2, n. 2,

SILVA, Valquiria Brilhador; DE QUEIROZ CRISPIM, Jefferson. Um breve relato sobre a questão ambiental. **Revista GEOMAE**, v. 2, n. 1, p. 163-175, 2011.