



doi.org/10.51891/rease.v10i6.14414

DIREITO AMBIENTAL NA ERA DO ANTROPOCENO

ENVIRONMENTAL LAW IN THE ANTHROPOCENE ERA

Beluze Andrade de Lucena¹

RESUMO: Esse trabalho visa analisar o resultado da ação do homem no meio ambiente e como isso repercute na efetividade do Direito Ambiental. Numa época denominada Antropoceno, que revela a humanidade numa busca desenfreada para satisfazer os anseios de consumo, mostra-se real a ameaça à existência do meio ambiente e, por conseguinte, da própria espécie humana.

Palavras-chave: Direito ambiental. Natureza. Antropoceno. Exploração. Humanidade. Sustentabilidade.

ABSTRACT: This work aims to analyze the result of man's action on the environment and how this impacts the effectiveness of Environmental Law. In a time called Anthropocene, which reveals humanity in an unbridled search to satisfy consumer desires, the threat to the existence of the environment and, consequently, of the human species itself is real.

Keywords: Environmental law. Nature. Anthropocene. Exploration. Humanity. sustainability.

INTRODUÇÃO

Inicialmente faz-se necessário aprender o conceito de Antropoceno. O termo faz referência a uma nova época geológica que está sendo construída pelo homem. Os cientistas afirmam que o impacto das ações humanas sobre o planeta tem provocado uma mudança na Terra maior do que todas as forças naturais juntas.

Não se sabe ao certo quando essa Era teve início, mas o artigo "O Antropoceno - Um Conceito Geológico ou Cultural, ou Ambos", publicado na Desacatos, em 2017, do historiador alemão Helmuth Trischler (National Geografic, 2023) nos diz que o cientista Paul Crutzen trouxe pela primeira vez a ideia de Antropoceno no Boletim do Programa Internacional Geosfera-Biosfera (Igbp), sugerindo que essa nova Era Humana teve seu início na Revolução Industrial, com o advento da máquina a vapor. Ainda que não se tenha um consenso acerca do marco inicial, o que se mostra indubitável é que a alteração sofrida pelo planeta é irreversível e resulta da atividade do homem.

¹Mestranda, Veni Creator Christian University. Bacharela em direito, UNINASSAU. especialização em gestão da capacidade humana nas organizações, UPE. Graduada em psicologia, Faculdade de Filosofia do Recife.





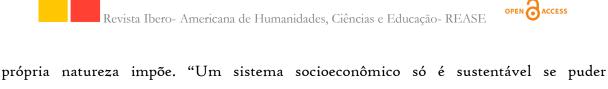
Sabe-se que após a Revolução Industrial o crescimento na oferta de produtos, que saiu de uma fabricação exclusivamente artesanal para um processo de industrialização, gerou também uma mudança de comportamento na sociedade, que passou a consumir cada vez mais. Essa busca exacerbada pelo consumo tornou-se basilar para a economia e para a identidade social. O desenvolvimento, trazido pela indústria numa forma de economia liberal, proporcionou muitos benefícios, como melhoria do padrão de vida, desenvolvimento de tecnologia e inovação e crescimento da economia. Mas, em contrapartida, não se pode olvidar que a prática intensa do consumo, continuamente alimentada por esse sistema de produção célere e em constante evolução, traz malefícios incomensuráveis, sobretudo para o meio ambiente, consubstanciados na extração de matérias-primas, na maioria das vezes, de fontes não-renováveis, bem como no descarte de grande quantidade de lixo resultante desse consumismo inconsequente. Enfim, não se pode mais esconder que, a despeito do crescimento econômico, o planeta enfrenta graves problemas ambientais e esse cenário de degradação da natureza demanda uma urgente mudança de comportamento da sociedade como um todo. Sim, porque somos os únicos seres viventes responsáveis pela preservação desse grande organismo vivo que é a Terra.

Evidencia-se cada vez mais destrutiva a promoção do crescimento econômico insustentável, tendo como base o consumismo desenfreado. A apologia à evolução tecnológica acima de tudo e a propagação da cultura do consumo acabam boicotando qualquer esforço empreendido para solucionar a crise ambiental. Afirma Luiz Marques Filho (2018, p. 30) que:

O homem, por seu egoísmo tão pouco clarividente em relação a seus próprios interesses, por sua inclinação a explorar tudo o que está à sua disposição, em suma, por sua incúria por seu porvir e pelo de seus semelhantes, parece trabalhar para o aniquilamento de seus meios de conservação e a destruição de sua própria espécie.

Revela-se cada dia mais clara a incompatibilidade entre capitalismo e sustentabilidade, isso porque a força fundamental responsável pelo funcionamento do mercado é a lei de acumulação de capital, que opera em função da produção de mercadorias; essa é a fisiologia do capitalismo, com um crescimento indefinindo e com uma criação ilimitada de novas necessidades.

A busca pelo desenvolvimento sustentável, expressão que soa como um paradoxo nesse panorama, só se mostrará exitosa quando se entender a diferença entre crescimento e desenvolvimento e se passar a trilhar esse desenvolvimento, respeitando os limites que a



compatibilizar o humano e a diversidade do não humano, o que equivale a dizer: compatibilizar o homem de hoje e o de amanhã." (Marques Filho, 2018).

1 Crescimento econômico e o enfraquecimento do Direito Ambiental

A visão de progresso pautado no crescimento econômico e no avanço tecnológico vem se fortalecendo desde a Revolução Industrial. Sob essa ótica, o progresso se consubstancia na busca pela riqueza através da industrialização e passa a ser interpretado como desenvolvimento econômico, crescimento, avanço da tecnologia, inovação constante, expansão a novos mercados e aumento de produtividade. Percebe-se, portanto, que desenvolvimento ganha o adjetivo de econômico e implica progresso. Como afirma Veiga (2006, p. 61), "desde meados do século XVIII, com a revolução industrial, a história da humanidade passou a ser quase inteiramente determinada pelo fenômeno do crescimento econômico". Diante desse cenário, a questão ambiental passa longe dos holofotes das ciências econômicas, para as quais o que impulsiona o desenvolvimento é o trabalho e o capital; o ambiente quase sempre desconsiderado.

Defende Maimon (1993) que, nas teorias clássicas e neoclássicas da economia, o ambiente é considerado conforme três aspectos: a) fonte de matéria-prima, utilizada como insumo (renovável ou não) nos processos de produção; b) absorção de dejetos e efluentes da produção e do consumo e bens e serviços; c) outras funções, como suporte à vida animal e estética.

Segundo Beck (2011, p. 9), a natureza foi explorada e subjugada pelo modo de vida do período liberal, caracterizado pelo desenvolvimento industrial e tecnológico, que transformou a natureza em pré-requisito de consumo e de mercado.

Essa ideia de desenvolvimento direcionou a busca da humanidade pelo progresso durante longos anos. Só nos anos 1970 é que se começou a pensar em desenvolvimento a partir de uma integração entre crescimento econômico, equidade social e harmonia ambiental e, em 1987, passou a ser difundida a expressão Desenvolvimento Sustentável (DS), no Relatório de Brunbdtland, que define o desenvolvimento como o processo que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.



Ailton Krenak (2020) afirma que a conclusão ou compreensão de que estamos vivendo uma era que pode ser identificada como Antropoceno deveria soar como um alarme nas nossas cabeças. O Antropoceno é o desastre do nosso tempo. Qual o mundo que deixaremos para as gerações futuras? Com que razão reclamamos desse mundo que recebemos de nossos ancestrais? O estado de mundo que recebemos hoje é exatamente o mesmo que os nossos antepassados recentes encomendaram para nós.

Quanto à sustentabilidade, Krenak (2020) a define como um mito, inventado pelas corporações para justificar o assalto que fazem à natureza.

As reflexões de Krenak revelam o quanto vem sendo tolhido o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito esse classificado na terceira geração dos direitos humanos e positivado na Constituição Federal.

A crise ambiental bateu à porta já há um bom tempo e todos os dias dá sinais de que o homem tem ultrapassado os limites do planeta, causando danos irreversíveis, provocando não só prejuízos de ordem econômica, social e política, mas, sobretudo, ameaçando a própria subsistência humana.

Não se pode mais esconder que a acumulação capitalista está esgotando os estoques de recursos naturais, causando rupturas nos ecossistemas e colapso na biodiversidade. Os problemas ecológicos atuais demandam uma mudança no estilo de vida, a humanidade precisa abandonar as práticas degradantes do meio ambiente, o consumo exagerado e a busca pela acumulação econômica a qualquer custo.

Nessa era geológica marcada por mudanças climáticas, degradação ambiental e perda da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável torna-se alvo também para o Direito Ambiental, por meio do qual busca-se regulamentar e minimizar esses impactos, abordando questões como preservação da biodiversidade, responsabilização por danos ambientais, as desigualdades na distribuição de impactos ambientais negativos, a exemplo da proteção de comunidades vulneráveis e povos indígenas.

Contudo, o crescimento econômico se dá numa velocidade bem superior à proteção ambiental e, na maioria das vezes, em detrimento dessa.

Ulrich Beck ressalta que a produção de riqueza é acompanhada pela produção social de riscos:

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, 2011, p. 23).

O ser humano, totalmente inserido no modelo de produção capitalista e apropriandose de tecnologias em constante evolução, torna-se o maior agente causador da degradação ambiental. Como bem pontua Trevisol (2003, p. 65):

A problemática ambiental revela a crise da própria sociedade industrial e coloca o projeto da modernidade numa grande encruzilhada. A crise ambiental anuncia a nossa entrada numa era em que os riscos perderam sua antiga delimitação espacial, temporal e social. Os riscos agora estão em toda parte; eles se globalizaram, globalizaram-nos e fazem-nos pertencer a uma sociedade de risco global.

Revela-se urgente a tomada de consciência acerca da relação entre crescimento econômico e finitude dos recursos naturais, caso contrário, esse sistema capitalista de produção, aliado ao consumo desenfreado, resultará na morte do planeta.

2 Crescimento econômico x desenvolvimento econômico. Preservar para crescer: o caminho para o desenvolvimento sustentável.

Conforme explanado por Marina Ceccato Mendes (apud Carvalho et al., 2015, p. 110)

[...] o crescimento não conduz automaticamente à igualdade nem à justiça sociais, pois não leva em consideração nenhum outro aspecto da qualidade de vida a não ser o acúmulo de riquezas, que se faz nas mãos apenas de alguns indivíduos da população. O desenvolvimento, por sua vez, preocupa-se com a geração de riquezas sim, mas tem o objetivo de distribuí-las, de melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração, portanto, a qualidade ambiental do planeta.

Dessa forma, a preservação do ambiente integra o processo de desenvolvimento econômico, que perpassa por fatores econômicos, sociais e ambientais; esse é o caminho para a sustentabilidade. É preciso haver equilíbrio entre tecnologia e ambiente. O desenvolvimento vai além do crescimento econômico, é o crescimento através da preservação do meio ambiente e o respeito aos anseios sociais.

Percebe, assim, que o crescimento econômico nem sempre gera desenvolvimento, uma vez que é comum haver crescimento econômico sem que haja, entretanto, a distribuição de riqueza, essencial para a melhoria na qualidade de vida da sociedade e para a preservação dos recursos ambientais. Nesse mesmo sentido, preconiza Sachs (2004, p. 30-31):

[...] os objetivos do desenvolvimento vão bem além da mera multiplicação da riqueza material. O crescimento é uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente (muito menos é um objetivo em si mesmo), para se alcançar a meta de uma vida melhor, mais feliz e mais completa para todos.

O conceito de desenvolvimento é mais abrangente, incorporando as dimensões econômica, política, social e ambiental.

Foi numa conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, realizada em 1972 na cidade de Estocolmo, na Suécia, que se deu a elaboração de uma relação de postulados





e princípios voltados a guiar os povos do mundo na preservação e na melhoria do meio ambiente, conhecida como Declaração de Estocolmo. Dentre esses princípios, destaca-se aqui o primeiro deles, que reconhece o direito ao meio ambiente de qualidade como um direito fundamental do ser humano, imprescindível à existência de vida digna para as gerações presentes e futuras. A partir daí, percebeu-se a necessidade de pensar uma nova forma de desenvolvimento, que não puramente econômica ou a qualquer custo, mas que fosse sustentável, visando a satisfação das necessidades das gerações atuais, sem comprometer a satisfação dos anseios das gerações futuras, ideia essa aprofundada, posteriormente no Relatório de Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Na oportunidade, apresentou-se um novo entendimento acerca de desenvolvimento, partindo do conceito de desenvolvimento sustentável, como sendo "o processo que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades." (Relatório de Brunbdtland - Nosso Futuro Comum,1987).

Recorrendo mais uma vez a Marina Ceccato Mendes, tem-se como metas para o desenvolvimento sustentável seis aspectos prioritários: a satisfação das necessidades básicas da população, como educação, alimentação, saúde e lazer; a solidariedade para com as gerações futuras; a participação da população envolvida; a preservação dos recursos naturais; a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas e a efetivação dos programas educativos. Infere-se, portanto, que o desenvolvimento só é possível quando, no processo de crescimento, existe respeito à vida, entendida aqui a natureza de uma forma ampla e aos diversos grupos sociais ou povos.

Tudo isso demanda um processo de reeducação, a adoção de uma nova maneira de pensar e viver, de olhar para o mundo e enxergá-lo não como uma grande fonte de recursos, mas como um grande organismo vivo, cuja destruição ameaça também a continuidade da espécie humana.

Como assevera Anthony Giddens (1997, p. 204):

Enfrentar as ameaças advindas do dano aos ecossistemas da Terra provavelmente demandará respostas globais coordenadas em níveis muito distantes da ação individual. Por outro lado, essas ameaças não serão eficazmente combatidas a menos que haja uma reação e uma adaptação da parte de todo indivíduo. Mudanças generalizadas de estilo de vida, junto com uma diminuição da importância atribuída à contínua acumulação econômica, será quase certamente necessária se quisermos minimizar os riscos ecológicos hoje à nossa frente.





A educação ambiental surge aqui como ferramenta para mudar a relação do homem com a natureza, priorizando condutas responsáveis, buscando praticar o consumo consciente e reformulando o processo de produção, para que deixe de ser um processo produtivo de economia linear e passe a ser de economia circular, no qual os resíduos são tratados como insumos para a produção de novos produtos, porque não basta tornar a degradação mais lenta, mas é preciso interrompê-la. O que se pretende não é destruir lentamente o planeta, mas preservá-lo.

Dessa forma, a atividade econômica deve ser encarada como um subsistema do ecossistema. Muito embora seja visto como politicamente correto e universalmente aceito falar em desenvolvimento sustentável, a verdade é que pouquíssimas pessoas se mostram efetivamente comprometidas com isso. Abrir mão do crescimento econômico que tem por fim o progresso material ilimitado é tarefa bem difícil para uma sociedade consumista e inserida num sistema capitalista. Por essa razão, prevalece o raciocínio de que esse progresso material ilimitado não compromete a base de recursos da natureza, mas a verdade é que temos demandas de consumo infinitas para um meio ambiente finito.

Quanto à conscientização sobre a necessidade do desenvolvimento sustentável para a preservação das condições de existência de vida digna no planeta Terra, John Elkington afirma que será necessária pelo menos uma geração para que o movimento pelo desenvolvimento sustentável transforme o mundo, sendo que, se tomar como marco inicial a publicação do relatório de Brundtland em 1987, deverá transcorrer ainda 20 a 30 anos para que isso ocorra (Elkington, 2012, p. 458).

Assevera ainda o autor que é cedo para comprovar se a teoria do desenvolvimento sustentável será capaz de reverter o caos ambiental já instalado, uma vez que o pensamento marxista levou mais de uma geração para tomar corpo e transformar o mundo, até ser enfraquecido pelo pensamento liberal, que contribuiu para o deslocamento da economia política mundial na direção da economia de livre mercado, mas que também levou mais de uma geração para criar raízes e transformar o mundo (Elkington, 2012, p. 458).

Sabe-se que o consumismo atua como uma mola propulsora para o desenvolvimento, porque crescimento econômico e distribuição de renda são de suma importância para proporcionar condições de vida melhores e mais dignas para grande parte da população que ainda se encontra na pobreza. Todavia, esse modelo de desenvolvimento traz também alterações danosas e irreversíveis ao meio ambiente. Esses dois lados da moeda colocam a





sociedade do século XXI num grande conflito ético, ideológico e existencial. Como parar esse consumo desenfreado sem prejudicar o progresso da população que ainda vive em situação de miséria? Faz-se necessária uma mudança radical de mentalidade, de forma que desenvolvimento só pode ser concebido se for com base no tripé crescimento econômico, bem-estar social e sustentabilidade ambiental. Ou a humanidade passa a viver buscando o equilíbrio entre esses três fatores, ou acabaremos destruindo por completo nosso habitat e, por óbvio, a nós mesmos.

E cabe aqui transcrever as lições de Ailton Krenak (2020):

O que aprendi ao longo dessas décadas é que todos precisam despertar, porque, se durante um tempo éramos nós, os povos indígenas, que estávamos ameaçados de ruptura ou da extinção dos sentidos das nossas vidas, hoje estamos todos diante da iminência de a Terra não suportar a nossa demanda. Como disse o pajé yanomami Davi Kopenawa, o mundo acredita que tudo é mercadoria, a ponto de projetar nela tudo o que somos capazes de experimentar. A experiência das pessoas em diferentes lugares do mundo se projeta na mercadoria, significando que ela é tudo o que está fora de nós. (Krenak, 2020 p. 45)

O princípio da sustentabilidade resulta do equilíbrio entre modo de produção e escassez dos recursos naturais. Expressa a ideia de produção voltada para a melhoria da qualidade de vida da presente geração, com a responsabilidade de permitir as mesmas condições para as gerações futuras. Trata-se de responsabilidade social, que deve ser mentalmente concebida a nível individual e, sobretudo, no âmbito empresarial, onde o lucro imediato e a qualquer custo deve dar lugar ao comprometimento social, ao respeito aos direitos humanos, inclusive o direito a um ambiente limpo e seguro.

Preconiza Marques (2018, p. 562):

A única saída, portanto, para diminuir o impacto ambiental do capitalismo é diminuir em termos absolutos a produção e o consumo de energia, o que é incompatível com o mecanismo básico de funcionamento expansivo do capitalismo global e com a visão de mundo vendida à sociedade por esse mecanismo.

A busca pelo desenvolvimento sustentável passa por uma mudança ética e moral, que envolve reeducação nos hábitos de consumo e repensar até que ponto a humanidade necessita crescer economicamente e o preço a pagar por esse crescimento desenfreado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise ambiental que se evidencia ao longo dos anos cresce continuamente e, cada vez mais, a ameaça à vida do planeta e no planeta é uma realidade bem assustadora. A cultura do consumismo, alimentada pelo sistema capitalista, está enraizada na humanidade, que se

mostra insaciável na busca por produtos e serviços sempre mais modernos e com tecnologia avançada; esse é o cenário do progresso e do crescimento econômico, onde as limitações da natureza são deixadas de lado ou mesmo ignoradas.

O crescimento econômico não se coaduna com a preservação da natureza. Políticas de crescimento econômico têm, na maioria das vezes, enfraquecido as regulamentações de direito ambiental. Encontrar um equilíbrio sustentável entre desenvolvimento econômico e proteção do meio ambiente é não só importante, mas vital.

O cenário atual revela que o modelo de desenvolvimento sustentável até então utilizado se mostra insatisfatório. Apesar da eloquência da expressão, constata-se a contínua degradação da natureza, por meio da exploração sem controle dos recursos naturais finitos, do descarte de resíduos e emissões de gases, agravando cada vez mais a crise ambiental.

Desenvolvimento sustentável precisa deixar de ser apenas uma expressão bonita e de bom gosto e passar a ser um modo de vida de todo indivíduo que habita o planeta Terra. Remontando ao que nos ensina Ailton Krenak (2020), é necessário repensar o conceito difundido de humanidade como se fosse algo desconectado da Terra, vendo-a apenas como um recurso. A Terra é origem e condição de todos os mundos humanos possíveis.

REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BRAUNGART, Michael; MCDONOUGH, William. Cradle to Cradle - criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: Editora Gustavo Gili Brasil, 2013.

CARVALHO, N. L.; KERSTING, C.; ROSA, G.; FRUET, L.; BARCELLOS, A. L. Desenvolvimento sustentável X desenvolvimento econômico. **Revista Monografias Ambientais**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 109-117, 2015. DOI: 10.5902/2236130817768. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/17768. Acesso em: 6 out. 2023.

GIDDENS, Anthony. Para além da esquerda e da direita. São Paulo: UNESP, 1997.

ELKINGTON, John. Canibais com garfo e faca. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MAIMON, D. A economia e a problemática ambiental. *In*: VIEIRA, P. F.; MAIOMON, D. (Orgs.). **As ciências sociais e a questão ambiental**: rumo à interdisciplinaridade. Rio de Janeiro: APED; Belém: NAEA-UFPA, 1993.





MARQUES FILHO, Luiz César. **Capitalismo e colapso ambiental**. 3. ed. rev. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2018.

NATIONAL GEOGRAFIC. O que é o Antropoceno e por que esta teoria científica responsabiliza a humanidade? Publicado 16 jan. 2023, atualizado 13 jul. 2023, 11:00 brt. Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2023/01/0-que-e-o-antropoceno- e-por-que-esta-teoria-cientifica-responsabiliza-a-humanidade. Acesso em: 18 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração de Estocolmo. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf. Acesso em: 28 out. 2023.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. 1987. Disponível em: http://www.ecobrasil.eco.br/site_content/30-categoria-conceitos/1003-nosso-futuro-comum-relatorio-brundtland. Acesso em: 15 out. 2023.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento**: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

TREVISOL, Joviles Vitório. **A educação ambiental em uma sociedade de risco**. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2003.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.