

**Vulnerabilidade hídrica em tempos de crise:
uma análise do fenômeno da injustiça hídrica à luz da
fundamentalidade do direito à água potável***

Douglas Souza Guedes¹

Daniela Juliano Silva²

Tauã Lima Verdán Rangel³

Sumário: Considerações iniciais. **1** O espaço urbano em uma perspectiva ambiental: a ambiência do homem contemporâneo em análise. **2** O fenômeno da industrialização como elemento agravador da injustiça ambiental: o embate entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente ecologicamente equilibrado. **3** Injustiça hídrica: a escassez de água e a estruturação de uma nova faceta da injustiça ambiental. – Comentários finais. – Referência.

* Recibido: 28 febrero 2019 | Aceptado: 15 marzo 2019 | Publicación en línea: 1ro. abril 2019.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

- ¹ Discente do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos, unidade de Bom Jesus do Itabapoana. Técnico em Agropecuária pelo Instituto Federal Fluminense – Bom Jesus do Itabapoana-RJ. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4982312165702860>.
dsouzaguedes@gmail.com
- ² Mestre e Doutora em Ciências Jurídicas e Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense. Professora substituta do Departamento de Direito Privado na Universidade Federal Fluminense. Advogada. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4620285328081573>.
danjulsil@yahoo.com
- ³ Mestre e Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense. Professor na Faculdade Metropolitana São Carlos – Bom Jesus do Itabapoana e na Multivix – Unidade Cachoeiro de Itapemirim-ES. Pesquisador no Grupo de Pesquisa sobre Direitos Fundamentais da Universidade Federal Fluminense. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8802878793841195>.
taua_verdan2@hotmail.com

Resumo: O escopo do presente foi analisar o reconhecimento da fundamentalidade do acesso à água potável. Na contemporaneidade, em razão do reconhecimento da complexidade da existência da vida humana e sua relação ao acesso de necessidades básicas, a discussão envolvendo as questões ambientais e as temáticas de Direitos Humanos passou a ganhar maior relevo. Neste sentido, a comunidade global discute, sob diferentes aspectos, a importância da água para o ser humano, com ênfase no consumo humano. Valendo-se do método dedutivo e análise qualitativa, demonstrou-se a relação existente entre a dignidade da pessoa humana e o direito ao acesso à água com vistas a reconhecer a sua fundamentalidade, com enfoque na mudança de paradigma, principalmente quanto à nova concepção de direito difuso e sob a abrangência do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim, como conclusão alcançada no decurso do presente, verificou-se que a fundamentalidade do acesso à água encontrou barreiras para a sua concretização, sobretudo em razão da vulnerabilidade hídrica manifestada em grupos que são comumente marginalizados socialmente, ensejando o fenômeno da injustiça hídrica.

Palavras-chave: Água; Dignidade da Pessoa Humana; Direito Difuso; Meio Ambiente.

Abstract: The present scope was to analyze the recognition of the fundamentality of access to drinking water. In contemporary times, due to the recognition of the complexity of the existence of human life and its relation to the access of basic needs, the discussion involving environmental issues and the themes of Human Rights began to gain greater prominence. In this sense, the global community discusses, under different aspects, the importance of water for the human being, with emphasis on human consumption. Using the deductive method and qualitative analysis, the relationship between the dignity of the human person and the right to access to water was demonstrated, with a view to recognizing its fundamental nature, focusing on the paradigm shift, especially regarding the new conception of diffuse right and under the scope of the fundamental right to the ecologically balanced environment. Thus, as conclusion reached during the present, it was verified that the fundamentality of access to water encountered barriers to its realization, mainly due to the water vulnerability manifested in groups that are commonly socially marginalized, giving rise to the phenomenon of water injustice.

Keywords: Water; Dignity of Human Person; Diffuse Law; Environment.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No decorrer das últimas décadas, em especial a partir de 1980, os temas associados à questão ambiental passaram a gozar de maior destaque no cenário mundial, devido, em grande parte, com a confecção de tratados e diplomas internacionais que enfatizaram a necessidade da mudança de pensamentos da humanidade, orientado, maiormente, para a preservação do meio ambiente. Concomitantemente, verifica-se o fortalecimento de um discurso participativo de comunidades e grupamentos sociais tradicionais nos processos decisórios. Observa-se, desta maneira, que foi conferido maior destaque ao fato de que a proeminência dos temas ambientais foi içada ao *status* de problema global, alcançado, em sua rubrica, não apenas a sociedade civil diretamente afetada, mas também os meios de comunicação e os governos de diversas áreas do planeta. Tal cenário é facilmente verificável na conjunção de esforços, por partes de grande parte dos países, para minorar os impactos ambientais decorrentes da emissão de poluentes e os adiantados estágios de degradação de ecossistemas frágeis.

Nesse passo, a industrialização de pequenos e médios centros urbanos, notadamente nos países subdesenvolvidos, encerra a dicotomia do almejado desenvolvimento econômico, encarado como o refulgir de uma nova era de prosperidade em realidades locais estagnadas e desprovidas de dinamicidade, e a degradação ambiental, desencadeando verdadeira eco-histeria nas comunidades e empreendimentos diretamente afetados. Por vezes, o discurso desenvolvimentista utilizado na instalação de indústrias objetiva, em relação à população diretamente afetada, expor tão somente os aspectos positivos da alteração dos processos ambientais, suprimindo as consequências, quando inexistente planejamento prévio, socioambientais. Diante de tal cenário, emerge como problemática central do presente: quais são os obstáculos para efetivação do acesso à água potável em tempos de vulnerabilidade hídrica e injustiça hídrica?

Ora, os conflitos socioambientais, advindos do agravamento da injustiça ambiental experimentada por comunidades, dá ensejo à discussão acerca do embate entre os princípios constitucionais do desenvolvimento econômico e do meio ambiente ecologicamente equilibrado, ambos alçados à condição de elementos para materialização da dignidade da pessoa humana. Justifica-se, pois, o presente em razão de se reconhecer que o acesso à água potável é condição indissociável do desenvolvimento. Além disso, juntamente com o direito à alimentação, constitui base imprescindível para atendimento das

necessidades básicas e, por via de extensão, para que outros direitos sejam concretizados e exercidos.

Não se pode, ainda, olvidar que o tema reclama proeminência em razão da contemporânea formação do fenômeno denominado “injustiça hídrica”, ou seja, em decorrência de aspectos sociopolíticos, identificam-se grupos sociais, a exemplo de periferias e bolsões de pobreza, que são alijados ou marginalizados do acesso aos direitos considerados básicos. Dentre tais direitos, encontra-se o próprio acesso à água potável. A metodologia empregada pautou-se na utilização do método dedutivo, com o escopo de estabelecer a abordagem do tema a partir de uma perspectiva micro comparativa. No que se referem às técnicas de pesquisa, elegeu-se a revisão de literatura, sob o formato sistemático, como o mote primário para desenvolvimento do presente.

Diante deste cenário, o presente, a partir do referencial adotado, busca conjugar uma análise proveniente do entendimento da justiça ambiental, colhendo das discussões propostas por Henri Acselrad, Selene Herculano e José Augusto de Pádua, sobretudo, no que se refere à caracterização de variáveis repetidas nos processos de instalação de empreendimento econômicos, em especial a população diretamente afetada. De igual modo, socorre-se do aporte teórico apresentado pelo Direito Ambiental e pelo Direito Urbanístico, calcado nos conceitos tradicionais e imprescindíveis para o fomento da discussão, utilizando, para tanto, do discurso apresentado por Paulo Affonso Leme Machado, Paulo Bessa Antunes Filho, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, José Afonso da Silva e Romeu Thomé.

1. O ESPAÇO URBANO EM UMA PERSPECTIVA AMBIENTAL: A AMBIÊNCIA DO HOMEM CONTEMPORÂNEO EM ANÁLISE

Inicialmente, ao adotar como ponto inicial de análise o meio ambiente e sua relação direta com o homem contemporâneo, necessário faz-se esquadrihar a concessão jurídica apresentada pela Lei Nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981 (2018), que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Aludido diploma, ancorado apenas em uma visão hermética, concebe o meio ambiente como um conjunto de condições, leis e influências de ordem química, física e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Nesse primeiro momento, é possível deixar em clara evidência que o tema é dotado de complexidade e fragilidade, eis que dialoga uma sucessão de fatores distintos, os quais são facilmente distorcidos e deteriorados devido

à ação antrópica.

José Afonso da Silva (2009, p. 20), ao traçar definição acerca de *meio ambiente*, descreve-o como “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”. Celso Antônio Pacheco Fiorillo (2012, p. 77), por sua vez, afirma que a concepção definidora de meio ambiente está pautada em um ideário jurídico despido de determinação, cabendo, diante da situação concreta, promover o preenchimento da lacuna apresentada pelo dispositivo legal supramencionado. Trata-se, com efeito, de tema revestido de maciça fluidez, eis que o meio ambiente está diretamente associado ao ser humano, sofrendo os influxos, modificações e impactos por ele proporcionados. Não é possível, ingenuamente, conceber, na contemporaneidade, o meio ambiente apenas como uma floresta densa ou ecossistemas com espécies animais e vegetais próprios de uma determinada região; ao reverso, é imprescindível alinhar o entendimento da questão em debate com os anseios apresentados pela sociedade contemporânea. Nesta linha de exposição, o Ministro Luiz Fux, ao apreciar a Ação Direta de Inconstitucionalidade N.º 4.029/AM, já salientou, oportunamente, que:

[...] o meio ambiente é um conceito hoje geminado com o de saúde pública, saúde de cada indivíduo, sadia qualidade de vida, diz a Constituição, é por isso que estou falando de saúde, e hoje todos nós sabemos que ele é imbricado, é conceitualmente geminado com o próprio desenvolvimento. Se antes nós dizíamos que o meio ambiente é compatível com o desenvolvimento, hoje nós dizemos, a partir da Constituição, tecnicamente, que não pode haver desenvolvimento senão com o meio ambiente ecologicamente equilibrado. A geminação do conceito me parece de rigor técnico, porque salta da própria Constituição Federal. (BRASIL, 2018b).

Pelo excerto transcrito, denota-se que a acepção ingênua do *meio ambiente*, na condição estrita de apenas condensar recursos naturais, está superada, em decorrência da dinamicidade da vida contemporânea, içado à condição de tema dotado de complexidade e integrante do rol de elementos do desenvolvimento do indivíduo. Tal fato decorre, sobretudo, do processo de constitucionalização do meio ambiente no Brasil, concedendo a elevação de normas e disposições legislativas que visam promover a proteção ambiental. Ao lado disso, não é possível esquecer que os princípios e corolários que sustentam a juridicidade do meio ambiente foram alçados a patamar de destaque, passando a integrar núcleos sensíveis, dentre os quais as liberdades públicas e os direitos fundamentais. “Com o advento da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, as normas de proteção ambiental são alçadas à categoria de normas constitucionais, com elaboração de capítulo especialmente dedicado à proteção do meio ambiente” (THOMÉ,

2012, p. 116).

Diante do alargamento da concepção do meio ambiente, salta aos olhos que se encontra alcançado por tal acepção o espaço urbano, considerado como a ambiência do homem contemporâneo, o qual encerra as manifestações e modificações propiciadas pela coletividade no habitat em que se encontra inserta. Trata-se, doutrinariamente, do denominado meio ambiente artificial ou meio ambiente humano, estando delimitado espaço urbano construído, consistente no conjunto de edificações e congêneres, denominado, dentro desta sistemática, de espaço urbano fechado, bem como pelos equipamentos públicos, nomeados de espaço urbano aberto, como salienta Fiorillo (2012, p. 79). Extraí-se, desse modo, que o cenário contemporâneo, refletindo a dinamicidade e complexidade do ser humano, passa a materializar verdadeiro habitat para o desenvolvimento do indivíduo. Neste sentido, inclusive, Talden Farias descreve que:

O meio ambiente artificial é o construído ou alterado pelo ser humano, sendo constituído pelos edifícios urbanos, que são os espaços públicos fechados, e pelos equipamentos comunitários, que são os espaços públicos abertos, como as ruas, as praças e as áreas verdes. Embora esteja ligado diretamente ao conceito de cidade, o conceito de meio ambiente artificial abarca também a zona rural, referindo-se simplesmente aos espaços habitáveis pelos seres humanos, visto que neles os espaços naturais cedem lugar ou se integram às edificações urbanas artificiais. (FARIAS, 2009, p. 07).

É possível, assim, caracterizar o meio ambiente artificial como fruto da interferência da ação humana, ou seja, “aquele meio-ambiente trabalhado, alterado e modificado, em sua substância, pelo homem, é um meio-ambiente artificial” (BRITO, 2013). Neste cenário, o proeminente instrumento legislativo de tutela do meio ambiente humano, em um plano genérico, está assentado na Lei Nº. 10.257, de 10 de Julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, conhecido como “Estatuto da Cidade”, afixando os regramentos e princípios influenciadores da implementação da política urbana, de maneira que a cidade extrapole sua feição de apenas um grupamento de indivíduos em um determinado local, passando a desempenhar a função social. Fiorillo (2012, p. 467), ao tratar da legislação ora mencionada, evidencia, oportunamente, que aquela “deu relevância particular, no âmbito do planejamento municipal, tanto ao plano diretor (art. 4º, III, a, bem como arts. 39 a 42 do Estatuto) como à disciplina do parcelamento, uso e ocupação do solo”.

Com efeito, um dos objetivos da política de desenvolvimento urbano previsto no artigo 182 da Constituição Federal, são as funções sociais da

cidade, que se realizam quando se consegue propiciar ao cidadão qualidade de vida, com concretização dos direitos fundamentais, e em consonância com o que disciplina o artigo 225 da Carta Magna, que garante a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. E as funções sociais da cidade se concretizam quando o Poder Público consegue dispensar ao cidadão o direito à habitação, à livre circulação, ao lazer e ao trabalho. Ora, “dado ao conteúdo pertinente ao meio ambiente artificial, este em muito se relaciona à dinâmica das cidades. Desse modo, não há como desvinculá-lo do conceito de direito à sadia qualidade de vida” (FIORILLO, 2012, p. 549), tal como o direito à satisfação dos valores da dignidade humana e da própria vida. A questão em discussão já sofreu, inclusive, construção jurisprudencial, sendo possível, apenas a título de ilustração, transcrever:

[...] Praças, jardins, parques e bulevares públicos urbanos constituem uma das mais expressivas manifestações do processo civilizatório, porquanto encarnam o ideal de qualidade de vida da cidade, realidade físico-cultural refinada no decorrer de longo processo histórico em que a urbe se viu transformada, de amontoado caótico de pessoas e construções toscas adensadas, em ambiente de convivência que se pretende banhado pelo saudável, belo e aprazível. 3. Tais espaços públicos são, modernamente, objeto de disciplina pelo planejamento urbano, nos termos do art. 2º, IV, da Lei 10.257/01 (Estatuto da Cidade), e concorrem, entre seus vários benefícios supraindividuais e intangíveis, para dissolver ou amenizar diferenças que separam os seres humanos, na esteira da generosa acessibilidade que lhes é própria. Por isso mesmo, fortalecem o sentimento de comunidade, mitigam o egoísmo e o exclusivismo do domínio privado e viabilizam nobres aspirações democráticas, de paridade e igualdade, já que neles convivem os multifacetários matizes da população: abertos a todos e compartilhados por todos, mesmo os "indesejáveis", sem discriminação de classe, raça, gênero, credo ou moda. 4. Em vez de resíduo, mancha ou zona morta - bolsões vazios e inúteis, verdadeiras pedras no caminho da plena e absoluta explorabilidade imobiliária, a estorvarem aquilo que seria o destino inevitável do adensamento -, os espaços públicos urbanos cumprem, muito ao contrário, relevantes funções de caráter social (recreação cultural e esportiva), político (palco de manifestações e protestos populares), estético (embelezamento da paisagem artificial e natural), sanitário (ilhas de tranquilidade, de simples contemplação ou de escape da algazarra de multidões de gente e veículos) e ecológico (refúgio para a biodiversidade local). [...]. (Superior Tribunal de Justiça – Segunda Turma/ REsp 1.135.807/RS/ Relator: Ministro Herman Benjamin/ Julgado em 15.04.2010/ Publicado no DJe em 08.03.2012) (BRASIL, 2018a).

O meio ambiente humano passa a ser dotado de uma *ordem urbanística*, consistente no conjunto de normas, dotadas de ordem pública e de interesse social, que passa a regular o uso da propriedade urbana em prol da coletividade, da segurança, do equilíbrio ambiental e do bem-estar dos

cidadãos. “A ordem urbanística deve significar a institucionalização do justo na cidade. Não é uma ‘ordem urbanística’ como resultado da opressão ou da ação corruptora de latifundiários e especuladores imobiliários, porque aí seria a desordem urbanística gerada pela injustiça” (MACHADO, 2013, p. 446). Nesta perspectiva, está-se diante de um nível de planejamento que objetiva estabelecer patamares mínimos de organização do uso dos diversos fragmentos de um determinado recorte espacial, atentando-se para as potencialidades e capacidades inerentes aos sistemas ambientais desse espaço, sobretudo na ambiência urbana que, devido à complexidade da população, apresenta interseções peculiares. Ao lado disso, não é possível deixar de destacar que os ambientes urbanos tendem a ser diretamente influenciados e modificados pela realidade social.

Trata-se de uma significação em busca por uma *ordem* na utilização do espaço sob planejamento, de maneira que assegure a integridade ambiental, a manutenção dos serviços ambientais, a reprodução de seus recursos e “a manutenção dentro de uma trajetória evolutiva ‘estável’ (o que significa não criar um desequilíbrio irreversível que leve à degradação da paisagem). Enfim, é a busca pela sustentabilidade na utilização do espaço” (VICENS, 2012, p. 197). Ultrapassa-se, diante do painel pintado, a concepção de que os centros urbanos, por sua essência, são apenas aglomerados de indivíduos, por vezes, estratificados em decorrência de sua condição social e econômica. Absolutamente, ainda que esteja em um plano, corriqueiramente, teórico, é possível observar que a preocupação em torno das cidades foi alçada à condição de desenvolvimento de seus integrantes, passa a sofrer forte discussão, em especial quando a temática está umbilicalmente atrelada aos processos de remoção de comunidades ou, ainda, alteração do cenário tradicional, a fim de comportar os empreendimentos industriais.

2. O FENÔMENO DA INDUSTRIALIZAÇÃO COMO ELEMENTO AGRAVADOR DA INJUSTIÇA AMBIENTAL: O EMBATE ENTRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E O MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O modelo de desenvolvimento liberal, estruturado no de individualismo econômico e mercado, consistindo na confluência de articulações entre a propriedade privada, iniciativa econômica privada e mercado, passa a apresentar, ainda na década de 1960, os primeiros sinais da problemática socioambiental. “Esse modelo de crescimento orientado por objetivos materiais e econômico puramente individualista, regido por regras jurídicas de natureza privada, dissociou a natureza da economia, alheando desta, os

efeitos devastadores dos princípios econômicos na natureza” (FRAGA, 2007, p. 02). Entre o final da década de 1960 até 1980, o discurso, envolvendo a questão ambiental, explicitava a preocupação com o esgotamento dos recursos naturais que eram dotados de maior interesse econômico, sobretudo no que se referia à exploração do petróleo. Verificase, neste primeiro contato, que a questão do meio ambiente estava cingida à preocupação com a sobrevivência da espécie humana, num aspecto puramente econômico.

Diante da possibilidade do exaurimento dos recursos naturais dotados de aspecto econômico relevante, é possível observar uma crise civilizatória advinda não apenas da escassez daqueles, à proporção que são degradados, mas também em decorrência do modelo econômico adotado, o qual, por seu aspecto, desencadeou um desequilíbrio ambiental maciço colocando em risco a sobrevivência da espécie humana, assim como, na trilha dos efeitos produzidos, o aumento do desemprego pela mecanização dos meios de produção, a miséria e a marginalidade social. O processo predatório ambiental potencializa um cenário caótico urbano, verificado, sobretudo, nos grandes centros, com formação de comunidades carentes e favelas, reduto da população marginalizada, constituindo verdadeiro bolsão de pobreza.

Conforme Lester R. Brown (1983, p. 05), as ameaças à civilização são provocadas pela erosão do solo a deterioração dos sistemas biológicos e esgotamento das reservas petrolíferas, além do comprometimento de elementos essenciais à existência humana, como, por exemplo, acesso à água potável. Aludidas ameaças desencadeiam tensões ambientais que se concretizam em crises econômicas, causadas pela dependência de alguns países dos produtos alimentícios oriundos de outros países, bem como das fontes de energia produzidas pelos combustíveis fósseis. É possível, neste cenário, verificar que a crise socioambiental, surgida nos Estados Unidos, a partir da década de 1960, devido à mecanização dos meios de produção e a dependência de recursos naturais, em especial matrizes energéticas (petróleo), de outros países, forneceu o insumo carecido para a construção da justiça ambiental, advinda da criatividade dos movimentos sociais forjados pela luta da população afrodescendente que protestava contra a discriminação causada pela maior exposição desta população aos lixos químicos, radioativos e indústrias geradoras de poluentes. Selene Herculano, ao abordar a definição do tema, coloca em destaque:

Por Justiça Ambiental entenda-se o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais,

bem como resultantes da ausência ou omissão de tais políticas [...] Complementarmente, entende-se por Injustiça Ambiental o mecanismo pelo qual sociedades desiguais destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, grupos raciais discriminados, populações marginalizadas e mais vulneráveis. (HERCULANO, 2002, p. 03).

Pela moldura ofertada pela justiça ambiental, infere-se que nenhum grupo de pessoas, seja em decorrência de sua condição étnica, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional de degradação do espaço coletivo. “Complementarmente, entende-se por injustiça ambiental a condição de existência coletiva própria a sociedade desiguais onde operam mecanismos sociopolíticos que destinam a maior carga dos danos ambientais” (ACSELRAD; HERCULANO; PÁDUA, 2004, p. 09). Diante do exposto, o termo *justiça ambiental* afigura-se como uma definição aglutinadora e mobilizadora, eis que permite a integração de dimensões ambiental, social e ética da sustentabilidade e do desenvolvimento, corriqueiramente dissociados nos discursos e nas práticas. “Tal conceito contribui para reverter a fragmentação e o isolamento de vários movimentos sociais frente ao processo de globalização e reestruturação produtiva que provoca perda de soberania, desemprego, precarização do trabalho e fragilização do movimento sindical e social como todo” (ACSELRAD; HERCULANO, PÁDUA, 2004, p. 18).

Neste quadrante, mais que uma expressão do campo do direito, *justiça ambiental* assume verdadeira feição de reflexão, mobilização e bandeira de luta de diversos sujeitos e entidades, tais como associações de moradores, sindicatos, grupos direta e indiretamente afetados por diversos riscos, ambientalistas e cientistas. Joan Martínez Alier (2007, p. 35) colocou em destaque que, “até muito recentemente, a justiça ambiental como um movimento organizado permaneceu limitado ao seu país de origem”, conquanto o ecologismo popular, também denominado de ecologismo dos pobres, constituam denominações aplicadas a movimentos populares característicos do Terceiro Mundo que se rebelam contra os impactos ambientais que ameaçam a população mais carente, que constitui a ampla maioria do contingente populacional em muitos países.

É aspecto tradicional de aludidas movimentações populares, a base camponesa cujos campos ou terras destinadas para pastos têm sido destruídos pela mineração ou pedreiras; movimentos de pescadores artesanais contra os barcos de alta tecnologia ou outras formas de pesca industrial que impacta diretamente o ambiente marinho em que desenvolve a atividade; e, ainda, por movimentos contrários às minas e fábricas por parte de comunidades

diretamente atingidas pela contaminação do ar ou que vivem rio abaixo das instalações industriais poluidoras.

Ao lado disso, em realidades nas quais as desigualdades alcançam maior destaque, a exemplo do Brasil e seu cenário social multifacetado, dotado de contradições e antagonismos bem peculiares, a universalização da temática de movimentos sustentados pela busca da justiça ambiental alcança vulto ainda maior, assumindo outras finalidades além das relacionadas essencialmente ao meio ambiente, passando a configurar os anseios da população diretamente afetada, revelando-se, por vezes, ao pavilhão que busca minorar ou contornar um histórico de desigualdade e antagonismo que se arrasta culturalmente. Trata-se, pois, de um discurso pautado na denúncia de um quadro de robusta injustiça social, fomentado pela desigual distribuição do poder e da riqueza e pela apropriação, por parte das classes sociais mais abastadas, do território e dos recursos naturais, renegando, à margem da sociedade, grupamentos sociais mais carentes, lançando-os em bolsões de pobreza. É imperioso explicitar que os aspectos econômicos se apresentam, no cenário nacional, como a flâmula a ser observada, condicionando questões socioambientais, dotadas de maior densidade, a um patamar secundário. Selene Herculano coloca em destaque que:

A temática da Justiça Ambiental nos interessa em razão das extremas desigualdades da sociedade brasileira. No Brasil, o país das grandes injustiças, o tema da justiça ambiental é ainda incipiente e de difícil compreensão, pois a primeira suposição é de que se trate de alguma vara especializada em disputas diversas sobre o meio ambiente. Os casos de exposição a riscos químicos são pouco conhecidos e divulgados, [...], tendendo a se tornarem problemas crônicos, sem solução. Acrescente-se também que, dado o nosso amplo leque de agudas desigualdades sociais, a exposição desigual aos riscos químicos fica aparentemente obscurecida e dissimulada pela extrema pobreza e pelas péssimas condições gerais de vida a ela associadas. Assim, ironicamente, as gigantescas injustiças sociais brasileiras encobrem e naturalizam a exposição desigual à poluição e o ônus desigual dos custos do desenvolvimento. (HERCULANO, 2008, p. 05).

A partir das ponderações articuladas, verifica-se, no território nacional, o aparente embate entre a busca pelo desenvolvimento econômico e o meio ambiente ecologicamente equilibrado torna-se palpável, em especial quando a questão orbita em torno dos processos de industrialização, notadamente nos pequenos e médios centros urbanos, trazendo consigo a promessa de *desenvolvimento*. Neste aspecto, a acepção de “desenvolvimento” traz consigo um caráter mítico que povoa o imaginário comum, especialmente quando o foco está assentado na alteração da mudança social, decorrente da instalação de empreendimentos de médio e grande porte, promovendo a

dinamização da economia local, aumento na arrecadação de impostos pelo Município em que será instalada e abertura de postos de trabalho.

“O grande atrativo aos centros urbanos faz com que o crescimento se dê de forma desordenada, gerando diversos problemas cuja solução passa pela implementação de políticas públicas, necessariamente antecedidas de um planejamento” (ARAÚJO JÚNIOR, 2008, p. 239). Constata-se, com clareza, que o modelo econômico que orienta o escalonamento de interesses no cenário nacional, sobrepuja, de maneira maciça, valores sociais, desencadeando um sucedâneo de formas de violência social, degradação ambiental e aviltamento ao indivíduo, na condição de ser dotado de dignidade e inúmeras potencialidades a serem desenvolvidas. Todavia, não é mais possível examinar as propostas de desenvolvimento econômico desprovida de cautela, dispensando ao assunto um olhar crítico e alinhado com elementos sólidos de convicção, notadamente no que se refere às consequências geradas para as populações tradicionais corriqueiramente atingidas e sacrificadas em nome do desenvolvimento econômico.

Não é mais possível corroborar com a ideia de *desenvolvimento* sem submetê-la a uma crítica efetiva, tanto no que concerne aos seus modos objetivos de realização, isto é, a relação entre aqueles residentes nos locais onde são implantados os projetos e os implementadores das redes do campo do desenvolvimento; quanto no que concerne às representações sociais que conformam o *desenvolvimento* como um tipo de ideologia e utopia em constante expansão, neste sentido um ideal incontestável [...] O *desenvolvimento* – ou essa crença da qual não se consegue fugir –carrega também o seu oposto, as formas de organização sociais que, muitas vezes vulneráveis ao processo, são impactadas durante a sua expansão. É justamente pensando nos atores sociais (KNOX; TRIGUERO, 2011, p. 02).

É imperioso conferir, a partir de uma ótica alicerçada nos conceitos e aportes proporcionados pela justiça ambiental, uma ressignificação do conceito de desenvolvimento, alinhando-o diretamente à questão ambiental, de maneira a superar o aspecto eminentemente econômico do tema, mas também dispensando uma abordagem socioambiental ao assunto. A reestruturação da questão “resulta de uma apropriação singular da temática do meio ambiente por dinâmicas sociopolíticas tradicionalmente envolvidas com a construção da justiça social” (ACSELRAD, 2010, p. 108). Salta aos olhos que o processo de reconstrução de significado está intimamente atrelado a uma reconstituição dos espaços em que os embates sociais florescem em prol da construção de futuros possíveis. Justamente, neste espaço a temática ambiental passa a ganhar maior visibilidade, encontrado arrimo em assuntos sociais do emprego e da renda.

Tal fato deriva da premissa que o acentuado grau de desigualdades e de injustiças socioeconômicas, tal como a substancializada política de omissão e negligência no atendimento geral às necessidades das classes populares, a questão envolvendo discussões acerca da (in)justiça ambiental deve compreender múltiplos aspectos, dentre os quais as carências de saneamento ambiental no meio urbano, a degradação das terras usadas para a promoção assentamentos provenientes da reforma agrária, no meio rural. De igual modo, é imperioso incluir na pauta de discussão o tema, que tem se tornado recorrente, das populações de pequenos e médios centros urbanos diretamente afetados pelo recente fenômeno de industrialização, sendo, por vezes, objeto da política de remoção e reurbanização. Ora, é crucial reconhecer que os moradores dos subúrbios e periferias urbanas, nas quais os passivos socioambientais tendem a ser agravados, em razão do prévio planejamento para dialogar com o desenvolvimento econômico e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

É mister que haja uma ponderação de interesses, a fim de promover o desenvolvimento sustentável, conversando com os interesses econômicos e a necessidades das populações afetadas de terem acesso ao meio ambiente preservado ou, ainda, minimamente degradado, de modo a desenvolverem-se, alcançando, em fim último, o utópico, porém sempre recorrido, conceito constitucional de dignidade humana. O sedimento que estrutura o ideário de desenvolvimento sustentável, como Paulo Bessa Antunes (2012, p. 17) anota, busca estabelecer uma conciliação a conservação dos recursos ambientais e o desenvolvimento econômico, assegurando-se atingir patamares mais dignos e humanos para a população diretamente afetada pelos passivos socioambientais. Paulo Affonso Leme Machado destaca, ao esquadrihar o conceito de desenvolvimento sustentável, que:

O antagonismo dos termos – desenvolvimento e sustentabilidade – aparece muitas vezes, e não pode ser escondido e nem objeto de silêncio por parte dos especialistas que atuam no exame de programas, planos e projetos de empreendimentos. De longa data, os aspectos ambientais foram desatendidos nos processos de decisões, dando-se um peso muito maior aos aspectos econômicos. A harmonização dos interesses em jogo não pode ser feita ao preço da desvalorização do meio ambiente ou da desconsideração de fatores que possibilitam o equilíbrio ambiental (MACHADO, 2013, p. 74).

De outro modo, denota-se que o fenômeno de industrialização, em especial atividades mineradoras e petrolíferas, nos pequenos e médios centros urbanos tem apresentado um discurso pautado no desenvolvimento. Trata-se, com efeito, de uma panaceia, na qual a possibilidade de injeção de capital na realidade local, proveniente da ampliação do aumento de arrecadação de tributos, tal como a *disfarçada* promessa de geração de postos de emprego e

dinamização da economia, tem afigurado como importante pilar para o apoio de tais processos. “É assim que a força econômica das grandes corporações se transformou em força política – posto que eles praticamente habilitaram-se a ditar a configuração das políticas urbanas, ambientais e sociais” (ACSELRAD, 2006, p. 31), obtendo o elástico cimento das normas com o argumento de sua suposta capacidade de gerar emprego e receitas públicas.

Neste aspecto, ao suprimir variáveis socioambientais, em especial a remoção de populações para comportar a instalação de empreendimentos industriais, tende a agravar, ainda mais, o quadro delicado de antagonismos sociais, nos quais a vulnerabilidade das populações diretamente afetadas agrava o cenário de injustiça ambiental. A população, sobretudo aquela colocada à margem da sociedade, constituinte das comunidades carentes e favelas que materializam os bolsões de pobreza dos centros urbanos, é desconsiderada pela política econômica, alicerçada na atração do capital que, utilizando sua capacidade de escolher os locais preferenciais para a instalação de seus investimentos, forçando as populações diretamente afetadas a conformar-se com os riscos socioambientais produzidos pelo empreendimento instalado na proximidade de suas residências, alterando, de maneira maciça, o cenário existente. Tal fato decorre, corriqueiramente, da ausência das mencionadas populações de se retirarem do local ou “são levadas a um deslocamento forçado, quando se encontram instaladas em ambientes favoráveis aos investimentos” (FRAGA, 2007, p.08).

A atuação das empresas é subsidiada pela ação do governo, no sentido de apresentar ações e conjugação esforços para o denominado *desenvolvimento sustentável*, agindo sob o argumento do mercado, objetivando promover ganhos de eficiência e ativar mercados, ambicionando evitar o desperdício de matéria e energia. Concretamente, a lógica em destaque não prospera, mas sim padece diante de um cenário no qual, devido à industrialização e instalação de empreendimentos, sem o prévio planejamento, há o agravamento da injustiça ambiental, em especial em locais nos quais a vulnerabilidade da população afetada é patente, havendo o claro sacrifício daquela em prol do desenvolvimento local. “A injustiça e a discriminação, portanto, aparecem na apropriação elitista do território e dos recursos naturais, na concentração dos benefícios usufruídos do meio ambiente e exposição desigual da população à poluição e aos custos ambientais do desenvolvimento” (ACSELRAD; HERCULANO; PÁDUA, 2004, p. 10).

3. INJUSTIÇA HÍDRICA: A ESCASSEZ DE ÁGUA E A ESTRUTURAÇÃO DE UMA NOVA FACETA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL

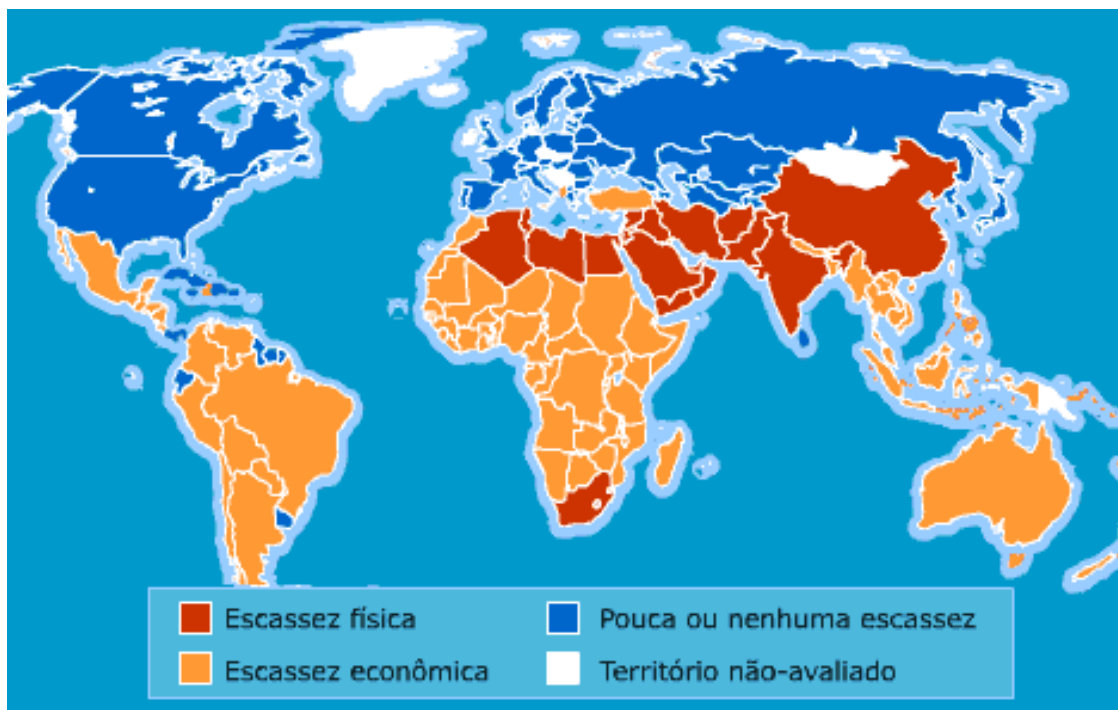
Diante dos conceitos e aporte apresentados, é forçoso reconhecer que, em um cenário de forte globalização, industrialização pungente e interferência robusta no meio ambiente, sobretudo em decorrência das alterações climáticas experimentadas na última década, a água doce tornou-se bem precioso para a manutenção da vida humana. Trata-se de elemento essencial para a satisfação das necessidades humanas básicas, a saúde, a produção de alimentos, a energia e a manutenção dos ecossistemas regionais e mundiais. Ora, neste aspecto há que se sublinhar que é cogente a necessidade de uma mudança de ótica acerca da temática, porquanto o futuro da espécie humana e de muitas outras espécies fica comprometido, exceto se houver uma melhora significativa na administração dos recursos hídricos terrestres. Nesta toada, a situação vivenciada no que atina à escassez de água potável inaugura uma nova faceta da injustiça ambiental, a saber: injustiça hídrica, influenciando diretamente para a limitação de fatores para o desenvolvimento socioeconômico de muitas regiões.

Neste aspecto, cuida apontar que a ausência ou contaminação da água influencia para a redução dos espaços de vida e ocasiona, além de imensos custos humanos, uma perda, em âmbito global, de produtividade social. “A competição de usos pela agricultura, geração de energia, indústria e o abastecimento humano tem gerado conflitos geopolíticos e socioambientais e afetado diretamente grande parte da população da Terra” (CASTRO; SCARIOT, 2008, p. 01). Mais de 2,6 bilhões de pessoas não dispõem de saneamento básico e mais de um bilhão permanece a utilizar fontes de água impróprias para o consumo. Ao lado disso, há que reconhecer que a injustiça hídrica passa a se manifestar na disponibilidade em qualidade e quantidade de água que impacta os meios de vida das populações mais pobres, produzindo efeitos em suas saúdes e vulnerabilidades. Igualmente, as consequências são percebidas no meio ambiente, na capacidade dos ecossistemas de fornecer serviços ambientais e a probabilidade de desastres ambientais.

Em todo o mundo, a falta de medidas sanitárias e de tratamento de esgotos polui rios e lagos; lençóis freáticos são rapidamente exauridos e contaminados por métodos de exploração inadequados; águas superficiais são superexploradas pela irrigação e poluídas por agrotóxicos; populações de peixes são sobre-exploradas, áreas úmidas, rios e outros ecossistemas reguladores de águas são drenados, canalizados, represados e desviados sem planejamento. Os estoques de água doce estão sendo intensamente diminuídos pelo despejo diário de 2 milhões de toneladas de poluentes

(dejetos humanos, lixo, venenos e muitos outros efluentes agrícolas e industriais) nos rios e lagos. A salinidade, assim como a contaminação por arsênico, fluoretos e outras toxinas, ameaçam o fornecimento de água potável em muitas regiões do mundo (CASTRO; SCARIOT, 2008, p. 02).

Salta aos olhos, diante desse cenário, que uma das consequências mais perversas deste mau uso é a exclusão hídrica. Atualmente, apenas metade da população das nações em desenvolvimento tem acesso seguro à água potável. Mais que isso, diante do desenvolvimento industrial, da degradação ambiental e das alterações climáticas advindas da ação antrópica, conjugado com a ausência de conscientização dos países acerca da temática, a escassez de água aumentará significativamente nos próximos anos, impulsionado, sobretudo, pela elevação do uso *per capita* daquela. Com efeito, o mapa 01 ilustra, com pertinência, as ponderações aventadas até o momento, porquanto, em uma simples análise, denota-se que a escassez hídrica, quer seja econômica, quer seja física, tende a estar concentrada nos países em desenvolvimento. Isto é, as populações vulneráveis dos países em desenvolvimento suportarão os encargos e passivos advindos da industrialização, da degradação ambiental e do comprometimento das reservas hídricas para atendimento do mercado global.



Mapa 1. Mapa da Injustiça Hídrica (acesso à água potável). Disponível em: <<http://olharecologico.blogspot.com.br>>. Acesso em 04 ago. 2018.

Diante das ponderações apresentadas, prima sublinhar que o cenário de escassez provocado pela degradação e pela distribuição irregular tem o condão de desencadear conflitos, seja dentro dos próprios países ou entre nações. Historicamente, controlar o uso da água dos rios fez com que algumas civilizações se utilizassem disso como forma de exercer poder sobre outros povos e regiões geográficas. Contemporaneamente, percebe-se que o estoque de água é grandemente desigual, vez que a Ásia, concentrando cerca de 60% da população mundial, conta apenas com 36% da água doce mundial; além disso, as disparidades continuarão a crescer, sobretudo fomentado pela degradação ambiental e alterações climáticas advindas da interferência e poluição causadas pelo ser humano. Com efeito, há que se reconhecer que a injustiça hídrica traz à tona, mais uma vez, o sacrifício da população mais vulnerável em prol do desenvolvimento econômico.

COMENTÁRIOS FINAIS

Ainda incipiente, a discussão consciente dos processos de industrialização e instalação de empreendimentos econômicos com potencial poluidor elevado, à luz de uma moldura caracterizada pela justiça ambiental, faz-se necessária. Em realidades nas quais as desigualdades alcançam maior destaque, a exemplo do Brasil e seu cenário social multifacetado, dotado de contradições e antagonismos bem caracterizadores, a universalização da temática de movimentos sustentados pela busca da justiça ambiental alcança vulto ainda maior, assumindo outras finalidades além das relacionadas essencialmente ao meio ambiente, sobretudo com o agravamento e acentuação do racismo ambiental, estratificando aspectos históricos e mazelas sociais que são polarizadas e fomentadas pela busca do desenvolvimento econômico.

Além disso, é fato que, ao se pensar no processo de “construção” da injustiça ambiental e, mais contemporaneamente, da injustiça hídrica, está-se diante de uma pauta política caracterizada pela segregação e pelo estabelecimento de grupos sociais invisibilizados e emudecidos nas arenas e nos processos decisórios. Partindo de tal premissa, não é diferente no que toca ao acesso à água potável que, mesmo sendo considerado direito constituinte das necessidades básicas para o desenvolvimento humano, ainda encontra uma série de barreiras para sua massificação e para o acesso por parte da população mais vulnerabilizada. Neste contexto, o objetivo geral estabelecido no artigo científico, qual seja: analisar o reconhecimento da fundamentalidade do acesso à água potável, foi devidamente atendido no decurso do exame, sobretudo ao se apontar os obstáculos para sua efetivação

Ademais, em um território dotado de uma intrincada e complexa realidade social, na qual a segregação advinda da constituição de populações carentes,

renegadas à margem da sociedade, formando bolsões de pobreza, é algo cada vez mais corriqueiro, salta aos olhos que o agravamento da injustiça social é uma realidade tangível, fruto da concentração histórica de renda e a suplantação de um contingente populacional robusto, atraído por promessas de desenvolvimento econômico, por meio da geração de postos de emprego e o aumento na arrecadação de tributos. Sobretudo nas áreas urbanas mais frágeis, despidas de planejamento urbano, as quais passam a ser ocupadas desordenadamente por aqueles atraídos pela esperança de melhoria nas condições sociais vivenciadas.

Referência:

- ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 68, 2010, p. 103-119. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci_arttext>. Acesso em 04 ago. 2018.
- ACSELRAD, Henri. Território, localismo e política de escalas. In: ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves Bezerra (orgs.). *Cidade, ambiente e política: problematizando a Agenda 21 local*. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.
- ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto (orgs.). *Justiça Ambiental e Cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ALIER, Joan Martínez. *O Ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização*. WALDMAN, Maurício (trad.). São Paulo: Editora Contexto, 2007.
- ANTUNES, Paulo Bessa. *Manual de Direito Ambiental*. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.
- ARAÚJO JÚNIOR, Miguel Etinger de. Meio Ambiente Urbano, Planejamento e Cidadania. In: MOTA, Maurício (coord.). *Fundamentos Teóricos do Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em 22 fev.2019.
- BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e

aplicação, e dá outras providências. Disponível em:
<www.planalto.gov.br>. Acesso em 22 fev.2019.

BRASIL. *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em:
<www.planalto.gov.br>. Acesso em 22 fev.2019.

BRASIL. *Superior Tribunal de Justiça*. Disponível em: <www.stj.jus.br>. Acesso em 04 ago. 2018a.

BRASIL. *Supremo Tribunal Federal*. Disponível em: <www.stf.jus.br>. Acesso em 04 ago. 2018b.

BRITO, Fernando de Azevedo Alves. A hodierna classificação do meio-ambiente, o seu remodelamento e a problemática sobre a existência ou a inexistência das classes do meio-ambiente do trabalho e do meio-ambiente misto. *Boletim Jurídico*, Uberaba, ano 5, n. 968. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br>>. Acesso em 04 ago. 2018.

BROWN, Lester R. *Por uma Sociedade Viável*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1983.

CASTRO, Carlos Ferreira de Abreu; SCARIOT, Aldicir. Escassez de água cria nova injustiça: a exclusão hídrica. Disponível em:
<http://ct.aticenter.com.br/file.php/26/moddata/scorm/28/1_SAIBA MAIS_Escassez_Agua.pdf>. Acesso em 04 ago. 2018.

FARIAS, Talden. *Introdução ao Direito Ambiental*. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2009.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 13 ed., rev., atual e ampl. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

FRAGA, Simone de Oliveira. *Justiça Ambiental como Espaço para Concretização da Cidadania*. Disponível em:
<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/direito/article/download/7055/5031>>. Acesso em 04 ago. 2018.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. *Mapas de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil*. Disponível em:
<<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br>>. Acesso em 04 ago. 2018.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. *Impactos Ambientais Urbanos no Brasil*. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

- HERCULANO, Selene. O Clamor por Justiça Ambiental e Contra o Racismo Ambiental. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, v.3, n.1, Artigo 2, jan./abril 2008, p. 01-20. Disponível em:
<http://www.interfacehs.sp.senac.br/BR/artigos.asp?ed=6&cod_artigo=113>. Acesso em 04 ago. 2018.
- HERCULANO, Selene. Desastres Ambientais, vulnerabilidade social e pobreza. *Revista Nova América*, n. 111, s.d. Disponível em:
<<http://www.novamerica.org.br>>. Acesso em 04 ago. 2018.
- HERCULANO, Selene. Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil. In: *In: I Encontro Nacional da Anppas. ANAIS...*, 2002, Indaiatuba-SP, p. 01-15. Disponível em:
<[http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/teoria_meio_ambiente/Selen e%20Herculano.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/teoria_meio_ambiente/Selen_e%20Herculano.pdf)>. Acesso em 04 ago. 2018.
- KNOX, Winifred; TRIGUEIRO, Aline. Quando o desenvolvimento *outsider* atropela o envolvimento dos *insiders*: um estudo do campo de desenvolvimento no litoral do ES. In: *I Circuito de Debates Acadêmicos. ANAIS...*, 2011, p. 01-20. Disponível em:
<<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em 04 ago. 2018.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 21 ed., rev., atual e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.
- MEIRELLES, Sérgio. A Explosão Urbana. *Revista Ecologia e Desenvolvimento*, 2000, ano 10, nº 85, p. 12-19. Disponível em:
<<http://www.cefetsp.br>>. Acesso em 04 ago. 2018.
- SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.
- THOMÉ, Romeu. *Manual de Direito Ambiental: Conforme o Novo Código Florestal e a Lei Complementar 140/2011*. 2 ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2012.
- VICENS, Raúl Sanchez. Geografia da Paisagem e ordenamento ambiental. In: BARBOSA, Jorge Luiz; LIMONAD, Ester (orgs.). *Ordenamento Territorial e Ambiental*. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2012.