

**UMA ANÁLISE SOBRE A MODERNIDADE REFLEXIVA E A  
COMPLEXIDADE AMBIENTAL NO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO  
PARA O COMPROMISSO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

*AN ANALYSIS ON THE REFLEXIVE MODERNIZATION AND THE  
ENVIRONMENTAL COMPLEXITY IN THE SOCIO-ENVIRONMENTAL RULE-OF-LAW  
STATE FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT COMMITMENT*

**Brisa Arnoud da Silva\***

**RESUMO:** O presente estudo analisa o contexto da modernidade reflexiva, realizando uma introspecção sob a perspectiva da vulnerabilidade socioambiental da Sociedade de Risco no Estado Socioambiental de Direito. Pesquisando sobre como a interferência na qualidade ambiental reflete diretamente na qualidade de vida, inicialmente apresenta-se a Teoria da Modernização Reflexiva de Anthony Giddens, Scott Lash e Ulrich Beck, propondo a conscientização crítica acerca dos efeitos reflexos das nossas ações, uma reflexão sobre a reflexividade. Num segundo momento, são observados aspectos da desigualdade socioambiental e a reação em cadeia da vulnerabilidade na Sociedade de Risco, que se apresenta generalizada. Em seguida, salienta-se o caráter interdependente e multidimensional do ambiente e a complexidade ambiental, compartilhando a ecologia profunda, para, por último, abordar a proposta do desenvolvimento sustentável, concatenando desenvolvimento e qualidade de vida. O método utilizado na elaboração desta investigação foi o indutivo, com as técnicas do referente, categoria, conceitos operacionais, pesquisa bibliográfica e fichamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Modernidade reflexiva. Sociedade de risco. Desigualdade socioambiental. Complexidade ambiental. Desenvolvimento sustentável. Estado Socioambiental de Direito.

**SUMÁRIO:** Introdução. 1. A teoria da modernização reflexiva. 2. A Sociedade de Risco e os efeitos generalizados na modernidade reflexiva. 3. A desigualdade socioambiental. 4. A complexidade ambiental. 5. A proposta do desenvolvimento sustentável no Estado Socioambiental de Direito. Considerações Finais. Referências.

**ABSTRACT:** The present article study the context of reflexive modernization, performing an introspection in the socio-environmental vulnerability perspective of the Risk Society in the Socio-Environmental Rule-of-Law State. Researching on how interference in environmental quality reflects directly on the quality of life, initially it presents the Theory of Reflexive Modernization of Anthony Giddens, Scott Lash and Ulrich Beck, proposing the critical awareness of the reflex effects of our actions, a reflection on the reflexivity. In a second moment, it is observed aspects of socio-environmental inequality and the chain reaction of the vulnerability in the Risk Society, which are widespread. In the following section, it is emphasized the interdependent and multidimensional character of the environment and the environmental complexity, sharing the deep ecology, in order to, finally, address the proposal of sustainable development, concatenating development and quality of life. The method used in the preparation of this research was the inductive one, with the techniques of the referent, category, operational concepts, bibliographical research, and annotations.

**KEYWORDS:** Reflexive modernity. Risk society. Socio-environmental inequality. Environmental complexity. Sustainable development. Socio-Environmental Rule-of-Law State.

101

## INTRODUÇÃO

Há tempos o homem deixa suas pegadas no planeta, e na atualidade o ambiente se encontra muito transformado pela intervenção humana<sup>1</sup>. Diante da tensão dos problemas que

\* Mestranda no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – Univali/SC. Advogada, especializada em Direito do Estado pela Universidade Anhangüera – Uniderp. Extensão em Instrumentos de Gestão Ambiental Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas – FGV. Graduada em Direito pela Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul/SC.

<sup>1</sup> WWF-Brasil. *Pegada ecológica*: que marca queremos deixar no planeta? Texto: Mônica Pilz Borba; Coordenação: Larissa Costa e Mariana Valente; Supervisão: Anderson Falcão – Brasília: WWF-Brasil, 2007, p. 4. Disponível em: <[http://assets.wwf.org.br/downloads/19mai08\\_wwf\\_pegada.pdf](http://assets.wwf.org.br/downloads/19mai08_wwf_pegada.pdf)>. Acesso em: 9 jul. 2015: “Por meio dele [o conceito de Pegada Ecológica], perceberemos que nossa trajetória pelo planeta deixa ‘marcas’,



enfrentamos, provocados pela própria ação do homem, e os reflexos que repercutem na exclusão social e ambiental - socioambiental<sup>2</sup>, busca-se descrever como a interferência na qualidade ambiental afeta diretamente a qualidade de vida, expondo as debilidades que acompanham o modelo desenvolvimentista liberal aparentemente triunfante<sup>3</sup>.

À medida que se pronuncia o elo da vida e do ambiente à dignidade humana, a desigualdade social é desconcertante, com um imenso número de pessoas subjugadas à situação de extrema pobreza, marginalizadas em condições insustentáveis. A degradação ambiental encurrala a pobreza e não se contesta que o estado de vulnerabilidade perturba o atendimento das necessidades humanas com o próprio ambiente<sup>4</sup>. Em virtude disso torna-se necessária a abordagem sobre a compreensão da complexidade ambiental<sup>5</sup> sob o olhar da ecologia profunda<sup>6</sup>, tratando a interdependência e multidimensionalidade do todo, fomentando

---

‘pegadas’, de acordo com a forma como caminhamos. Poderemos também estimar o quanto da Natureza ‘utilizamos’ para sustentar nossas formas de moradia, alimentação, locomoção e lazer, ou seja, o nosso estilo de vida. Assim, identificaremos uma relação direta entre o simples fato de fazer compras e um supermercado e a queda nos índices de biodiversidade no planeta”. (Grifo do autor).

<sup>2</sup> IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland*, p. 32, p. 2. Disponível em: <[http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2015. A influência humana no sistema climático é evidente, e desencadeiam as mudanças climáticas, pela destruição da camada de ozônio, o desmatamento, a contaminação do ar, das águas, etc. As mudanças climáticas recentes provocam impactos generalizados em sistemas humanos e naturais.

<sup>3</sup> LÖWY, Michael. Crise ecológica, capitalismo, altermundialismo: um ponto de vista ecossocialista. *INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente* - v.4, n.3, Artigo 1, set./dez. 2009. p. 132-140, p. 133. Disponível em: <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/view/53>>. Acesso em: 5.jul.2015. Dentre várias interpretações possíveis, o artigo, em si, sugere uma crítica ao núcleo econômico do liberalismo, capitalista estreito e crônico.

<sup>4</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. p. 75: “A pobreza e a miséria geralmente andam acompanhadas pela degradação ambiental, tornando aqueles cidadãos mais prejudicados pela falta de acesso aos seus direitos sociais básicos também os mais violados no que tange aos seus direitos ambiental”.

<sup>5</sup> LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, Enrique (Coord.) *A complexidade ambiental*. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. p. 15- 64. p. 22: "A complexidade ambiental abre uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer; sobre a hibridação do conhecimento na interdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes e a inserção da subjetividade dos valores e dos interesses na tomada de decisões e nas estratégias de apropriação da natureza”.

<sup>6</sup> MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007. p. 1-2; CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos*. Editora Cultrix: São Paulo, 1996. p. 25; GOLDIM, José Roberto. *Ecologia Profunda*. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/ecoprof.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2015. O homem pode adotar diferentes comportamentos em relação a natureza, seja de dono e custodiante, ou o contrário, explorador e destruidor. A primeira concepção, associada ao movimento da “ecologia profunda”, fundado por Arne Naess, na década de 70 do século passado, não separa seres humanos – ou qualquer coisa – do ambiente natural, mas respeita os bens naturais e seus caracteres comuns, como a unidade e interdependência do todo, além das próprias leis de cada ser, para não alterar o equilíbrio natural. Entende que são as nossas necessidades que transformam os bens naturais em recursos naturais. A segunda concepção, materialista ou antropocêntrica, vê o homem situado acima



a reflexão sobre a reflexividade e a conscientização crítica para uma potencial reação pela mudança das diretrizes na sociedade, instigando o desenvolvimento sustentável<sup>7</sup>, rumo ao futuro.

## 1 A TEORIA DA MODERNIZAÇÃO REFLEXIVA

Vivemos um tempo em que nossas atitudes e comportamentos refletem tanto no nosso campo social como afetam o sistema global. Nossas atividades locais são influenciadas e repercutem por eventos mesmo distantes:

Minha decisão de comprar uma determinada peça de roupa, por exemplo, ou um tipo específico de alimento, tem múltiplas implicações globais. Não somente afeta a sobrevivência de alguém que vive do outro lado do mundo, mas pode contribuir para um processo de deterioração ecológica que em si tem consequências potenciais para toda a humanidade. Esta extraordinária – e acelerada – relação entre as decisões do dia-a-dia e os resultados globais, juntamente com seu reverso, a influência das ordens globais sobre a vida individual, compõem o principal tema da nova agenda.<sup>8</sup>

103

O conceito de modernização reflexiva, no estágio da pós-modernidade, em que as ameaças produzidas no período da sociedade industrial tomam corpo, revela, não apenas a limitação do modelo de crescimento que não consegue tratá-los e assimilá-los, mas, sobretudo, a potencialidade lesiva dos efeitos que regressam das nossas ações.<sup>9</sup>

Sendo assim ‘modernização reflexiva’ significa autoconfrontação com os efeitos da sociedade de risco que não podem ser tratados e assimilados no sistema da sociedade industrial.<sup>10</sup>

A reflexividade se torna um elemento de fundo nesse artigo, porque significa que fatores que não podem ser controlados tocam a nossa vida em inúmeros aspectos e alcançam

---

ou fora da natureza, quem decide o que a realidade é, e a partir de modelos e sistemas saídos de sua própria invenção, e não pela consideração a natureza, põe uma ordem que facilite sua exploração no mundo.

<sup>7</sup> FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011. p. 32. (Grifo do autor): “O desenvolvimento sustentável, levado a bom termo, introduz intencionalmente, na sociedade e na cultura, o *paradigma axiológico e existencial da sustentabilidade homeostática*”.

<sup>8</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 75.

<sup>9</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 16-17.

<sup>10</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 16. (Grifo do autor).



dimensões que atingem a coletividade como um todo, e portanto, é preciso enxergar com lucidez esse poder que a ciência e a classe dominante detêm de estabelecer os riscos e prejuízos que a população sofre.<sup>11</sup>

Muito da imprevisibilidade dos efeitos reflexos na atualidade decorre da gênese das ameaças, originárias do homem, o desenvolvimento do seu conhecimento e caráter ambicioso.<sup>12</sup>

Se antes considerava-se que os perigos eram gerados externamente, pelas forças ocultas e natureza, os riscos atuais são fundados simultaneamente pela evolução técnica-científica-informacional-consumerista, de cunho econômico liberal, demonstrando o triplo caráter da inovação científica que se tornou (con)causa, instrumento de definição e fonte de solução dos riscos, de modo que os prejuízos socioambientais passam a ser percebidos mesmo como alternativa e oportunidade no mercado de bens e consumo.<sup>13</sup>

Esse estado de vulnerabilidade se reverbera por toda sociedade, relacionado à pobreza política<sup>14</sup>, às crises econômicas, crises de representatividade, crises ecológicas, crises bélicas, numa propagação do conflito na Sociedade de Risco.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> ULRICH, BECK. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006, p. 80.

<sup>12</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997. p. 219.

<sup>13</sup> ULRICH, BECK. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006, p. 270: “*Se puede decir que la ciencia ha participado de triple manera en el surgimiento y aprofundización de las circunstancias de amenaza civilizatoria y de la correspondiente conciencia de crisis: el aprovechamiento industrial de los resultados científicos no sólo crea problemas; también es la ciencia la que proporciona los medios – las categorías y medios de conocimiento – para identificar los problemas en cuanto tales y para poderlos exponer (o permitir que aparezcan). Finalmente, también la ciencia proporciona los presupuestos para el ‘dominio’ de las amenazas auto-generadas*”. (Grifo do autor).

<sup>14</sup> DEMO, Pedro. *Direitos humanos e educação: pobreza política como desafio central*. Brasília: UNB, 1999. Disponível em: < [http://www.dhnet.org.br/educar/textos/demo\\_direitos\\_humanos\\_e\\_educacao.pdf](http://www.dhnet.org.br/educar/textos/demo_direitos_humanos_e_educacao.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2014: “A face política da pobreza aparece em seu caráter excludente. No fenômeno da exclusão social a substância mais característica é política, não propriamente ou apenas econômica, já que, mais do que não ter, está em jogo não ser. A exclusão mais comprometedor não é aquela ligada ao acesso precário a bens materiais, mas aquela incrustada na repressão do sujeito, tendo como resultado mais deletério a subalternidade. O nível mais profundo de pobreza política é, assim, a condição de ignorância: o pobre sequer consegue saber e é coibido de saber que é pobre. Por conta disso, atribui sua pobreza a fatores externos, eventuais ou fortuitos, sem perceber que pobreza é processo histórico produzido, mantido e cultivado. Não chega à ideia crucial de que, para sair da pobreza, é mister, primeiro, compreender que se trata de injustiça e de imposição social, e, segundo, de desenhar projeto próprio de solução, no qual a peça fundamental seja o próprio pobre”.

<sup>15</sup> LEITE, José Rubens Morato. BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Dano ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória. Dano ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória. In: FERREIRA, Heline Sivini; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti (Org.). *Dano ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 15: “Notadamente, a sociedade pós-moderna produz riscos que podem ser controlados e outros que escapam ou neutralizam os mecanismos de controle típicos da sociedade industrial. A sociedade de risco revela-se, portanto, um modelo teórico que marca a falência da modernidade, emergindo de um período pós-moderno, à medida que as ameaças produzidas ao longo da sociedade industrial começam a tomar forma. Os



Em vista disso, se percebe necessário abordar o panorama captado por Anthony Giddens, Scott Lash e Ulrich Beck no livro “Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna”, em que se compreende a reflexividade dos nossos atos e comportamentos, e ao mesmo tempo, se propulsiona à modificação do perfil da sociedade industrial e modernidade, para “uma reforma de racionalidade”.<sup>16</sup>

Essa perspectiva da teoria da modernização reflexiva pondera não apenas no sentido da reflexividade, de provocar auto confrontação pelos efeitos da ação, mas também da potencial reflexão. As consequências maléficas desencadeadas pelo modelo de crescimento industrial, da Sociedade de Risco, repercutem por todas as dimensões da vida em sociedade, e atingem a todos indiscriminadamente, e no que constrange, impulsiona a reação pela mudança das regras e recursos da estrutura social.

Para que isso seja possível é preciso assumir uma interação complexa da vida e da vida em sociedade, para compreender, planejar, projetar e agir, sob pena de suportar consequências que nos são autoinfligidas.<sup>17</sup> Anthony Giddens reforça que no contexto da modernização reflexiva “não temos outra escolha senão decidir como ser e como agir”, nos diferentes modos de se enfrentar a multiplicidade de possibilidades da vida cotidiana<sup>18</sup>.

A modernização reflexiva se expressa de duas formas: a reflexividade estrutural, em que a ação reflete as regras e recursos da estrutura social, e a auto reflexividade, em que a ação reflete à, e, em si mesma. Desse modo, a reflexividade ocorre por meio, e, em razão dos sistemas especialistas (em produzir riscos):

A sociedade, produtora de riscos, se torna crescentemente reflexiva, o que significa dizer que ela se torna cada vez mais autocrítica, e ao mesmo tempo em que a

---

pilares da concepção moderna de civilização já não conseguem mais explicar os desenvolvimentos da ciência e da sociedade. Trata-se de uma crise de paradigma, uma crise própria da modernidade. Referida crise torna praticamente inviável, pelo menos nos moldes clássicos, qualquer tentativa do homem pós-moderno no sentido de calcular os riscos e os desafios a que se submete o meio ambiente no século XXI”; GIDDENS, Anthony. *Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós*. 6ª ed. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Título original: *Runaway world*. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 95: “A sociedade de risco se caracteriza por novas incertezas, por crescente individualismo e por mudanças básicas nas instituições sociais mais importantes”.

<sup>16</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 13-14.

<sup>17</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 27-28.

<sup>18</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 94.



humanidade gera perigos, reconhece os riscos que produz e reage diante disso. A sociedade global “reflexiva” se vê obrigada a confrontar-se com aquilo que criou, seja de positivo ou de negativo.<sup>19</sup>

A reflexividade estrutural espelha a progressiva ousadia da ciência dominante de cunho liberal. A auto reflexividade suporta a carga da ousadia científica e insta e deflagra o anseio de mudança. Assim, a reflexividade não se manifesta pela segurança nos sistemas especialistas, mas por sua ausência.<sup>20</sup>

## 2 A SOCIEDADE DE RISCO E OS EFEITOS GENERALIZADOS NA MODERNIDADE REFLEXIVA

Apesar dos incontestáveis avanços promovidos pela Revolução Industrial, que evidentemente inovou, sofisticou e impulsionou a ascensão de todos os setores e transformou o modo de vida na sociedade, a Sociedade de Risco constata os resultados do modelo desenvolvimentista de crescimento a todo custo. A expressão traduz o estado de insegurança, de iminente desgraça e riscos pluridimensionais desencadeados pelos efeitos imprevisíveis da ação predatória, cumulada e inconsequente do modelo de produção e consumo da sociedade industrial, capaz de pôr em xeque o futuro da humanidade e a vida na Terra.<sup>21</sup>

Helene Sivini Ferreira relata que no livro “Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade”, Ulrich Beck identifica três fases da evolução do risco na sociedade: a sociedade pré-industrial, a industrial e a modernidade ou Sociedade de Risco.<sup>22</sup>

A sociedade pré-industrial apresentava perigos coletivos e incalculáveis como pragas, epidemias e desastres naturais, considerados fenômenos do destino, que propriamente não projetavam decisões humanas. A transição em sociedade industrial passou a combinar estes perigos com os riscos fabricados pelas ações humanas, produzindo insegurança, mas com uma

<sup>19</sup> JACOBI, Pedro. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. Faculdade de Educação da USP e PROCAM-USP. *Revista em Educação Ambiental*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. p. 55. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30029>>. Acessado em: 6 dez.2014. (Grifo do autor).

<sup>20</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 141-142.

<sup>21</sup> FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011. p. 27.

<sup>22</sup> FERREIRA, Helene Sivini. *A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria da sociedade de risco*. 2008. 368f. Tese (Doutorado)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91741/252586.pdf?sequence=1>>. Acessado em: 21 jul.2014.

repercussão que podia ser contida. À medida que a sociedade industrial legitimava o modelo de produção liberal, com aspirações políticas, econômicas, morais e culturais da burguesia voltadas para o capitalismo<sup>23</sup>, conduzia ao mesmo tempo para seu estado de autolimitação, face aos graves riscos que surgiam/surgem, e seu conseqüente caráter excludente que viola os sistemas de segurança.<sup>24</sup>

Logo, é possível distinguir o conceito de risco, que orienta a concepção de Sociedade de Risco, de perigo, porque esse se manifesta de causas externas, naturais, não atribuíveis ao homem, enquanto que o primeiro descende de uma dimensão humana, de escolha e aceitação dos efeitos: “O risco é uma consequência do próprio atuar, enquanto o perigo é uma ameaça que provém do exterior”.<sup>25</sup>

Esses riscos podem ser caracterizados pela imprevisibilidade, invisibilidade, complexidade, ubiquidade, projeção de seus resultados no tempo, de ocorrência e dimensões incertas, resultante de ação ou omissão, sujeitando, nesse cenário, toda população à extrema insegurança.

A incapacidade de controlar os resultados gerados pelo desenvolvimento industrial eclode em danos e desastres ambientais compreendidos como consequências intrínsecas da modernidade, da Sociedade de Risco, no entanto, esses eventos não podem ser considerados incalculáveis para todo sempre.<sup>26</sup>

Comprometidos com o crescimento econômico global, Estado e poderes privados encobrem os frutos negativos do progresso, dissimulam os reais riscos ambientais num faz-de-conta que os riscos não são reais, numa banalização que denota a irresponsabilidade organizada<sup>27</sup>:

O caráter dito ‘organizado’ desta falta de responsabilidade diz respeito ao silêncio que impera quanto ao risco destrutivo de certas técnicas, à concentração destes riscos sobre grupos sociais menos organizados e desprovidos de poder e à desinformação sistemática disseminada por um bloco de interesses que diz considerar a contaminação como ‘um mal necessário do desenvolvimento’,

<sup>23</sup> CRUZ, Paulo Márcio. *Política, poder, ideologia e Estado Contemporâneo*. Curitiba: Juruá, 2011, p. 90.

<sup>24</sup> STRECK, Lênio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan. *Ciência Política e Teoria do Estado*. 7. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010, p. 65.

<sup>25</sup> FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. *O direito e a hipercomplexidade*. São Paulo: LTr, 2003. p. 164.

<sup>26</sup> DEMAJOROVIC, Jacques. *Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa*. São Paulo: Editora Senac, 2003. p. 35.

<sup>27</sup> LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Dano ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória. In: FERREIRA, Helene Sivini; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti (Org.). *Dano ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Saraiva, 2012.





enquanto, é claro, este mal estiver atingindo essencialmente as populações de trabalhadores e de moradores de menor renda.<sup>28</sup>

O reflexo da irresponsabilidade organizada induz o alheamento manipulado que incide na neutralização da população pela ausência de clareza das informações acerca dos possíveis prejuízos socioambientais e sequelas pelo uso e consumo de produtos que podem afetar a vida como um todo, a exemplo de propriedades agressivas e carcinogênicas de agrotóxicos<sup>29</sup>, alimentos transgênicos<sup>30</sup>, tecnologias radioativas<sup>31</sup>, contaminações variadas<sup>32</sup>, que dificultam a conscientização dos direitos e deveres ambientais, conflitante ao intercâmbio social solidário.<sup>33</sup>

O constante funcionamento e crescimento dos sistemas produtivos apresenta ameaças que recaem sobre as próprias organizações e comunidades, num efeito bumerangue, afligidos pelas próprias ações, com a disseminação dos problemas socioambientais em escala global, no que tange a injusta distribuição de recursos, os efeitos da poluição, o desmatamento, a degradação dos recursos hídricos, a destruição da camada de ozônio:

A modernização reflexiva entendida do ponto de vista dos efeitos sobre o sujeito indica que uma ação promovida por este recai novamente sobre ele mesmo, tal como um bumerangue. Os próprios agentes responsáveis pelo processo de contaminação são igualmente afetados por ela.<sup>34</sup>

108

<sup>28</sup> ACSELRAD, Henri. *A irresponsabilidade ambiental organizada*. Disponível em: <[http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17\\_030408\\_artigo\\_irresponsabilidade\\_ambiental\\_organizada\\_henri.pdf](http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17_030408_artigo_irresponsabilidade_ambiental_organizada_henri.pdf)>. Acessado em: 13 jan. 2015. (Grifo do autor).

<sup>29</sup> FALK, João Werner; *et al.* *Suicídio e doença mental em Venâncio Aires – RS: consequência do uso de agrotóxico organofosforados?* Disponível em: <[galileu.globo.com/edic/133/agro2.doc](http://galileu.globo.com/edic/133/agro2.doc)>. Acessado em: 20 jan. 2015.

<sup>30</sup> SILVA, Brisa Arnoud da. A Sociedade da informação a favor da democracia: o direito da informação e livre escolha no consumo de alimentos transgênicos. *Publicatio UEPG – Ciências Sociais Aplicadas*, 23 (1), p. 103-120, jan./jun. 2015. p. 114-116. Disponível em: <[http://revistas2.uepg.br/ojs\\_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623](http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623)>. Acesso em: 5 jul. 2015.

<sup>31</sup> Greenpeace Brasil. Relatório Ciclo do perigo impactos da produção de combustível nuclear no Brasil. *Denúncia: contaminação da água por urânio em Caetité, Bahia*. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/10/ciclo-do-perigo.pdf>>. Acessado em: 15 jan. 2015.

<sup>32</sup> LIMA, Roberta; VIEIRA, Ricardo Stanzola. *E o leitinho das crianças?* Disponível em: <<http://www.sustentabilidade.org/2012/08/e-o-leitinho-das-criancas.html>>. Acessado em: 21 jul.2014; MARTINS, Cid. Caso de Polícia (Gaúcha Blog News). *Leite Compensado 3: próximo alvo da investigação é o uso de material adulterado na produção de queijo*. 7 nov. 2013. Disponível em: <<http://wp.clicrbs.com.br/casodepolicia/2013/11/07/proximo-alvo-da-investigacao-e-o-uso-de-material-adulterado-na-producao-de-queijo/?topo=52,1,1,,171,e171>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

<sup>33</sup> LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Dano ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória. In: FERREIRA, Helene Sivini; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti (Org.). *Dano ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 16

<sup>34</sup> DEMAJOROVIC, Jacques. *Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa*. p. 40-41.



O efeito bumerangue refere-se as consequências da auto reflexividade, como um desenvolvimento imanente do próprio processo de modernização, em que a ação reflete a si e em si mesma<sup>35</sup>. Os efeitos colaterais, do tipo bumerangue, no sentido de vai e volta, atingem a todos na proporção do seu trajeto, não apenas o homem e o ambiente, mas também faz com que os mercados entrem em colapso, desvalorizam o capital, confundem as agendas, desmembra quadros de funcionários, partidos, famílias e provocam, como vemos, reformas legais para redistribuição de necessidades, restrições e proteção.<sup>36</sup>

Este tema do reflexo é, segundo Edgar Morin, muito mais complexo do que parece, em que junta a causa e o efeito, e o efeito volta-se sobre a causa por retroação, e o produto é também produtor:

Ele levanta o paradoxo do duplo espelho. De fato, o conceito positivista do objeto faz da consciência ao mesmo tempo uma realidade (espelho) e uma ausência de realidade (reflexo). E pode-se efetivamente adiantar que a consciência, de uma maneira incerta sem dúvida, reflete o mundo: mas se o sujeito reflete o mundo, isto pode também significar que o mundo reflete o sujeito.<sup>37</sup>

109

Por isso, a evolução da complexidade da vida em sociedade impulsiona uma quebra de paradigma, ao passo que já não é mais suficiente garantir direitos de cunho liberal para evitar a crise sob a perspectiva da dignidade humana, em que a busca inconsequente pela satisfação das nossas carências, por meio de um modelo de desenvolvimento insustentável, contribui decisivamente para a crise ambiental global e desigualdades sociais.<sup>38</sup>

A degradação do ambiente tangencia a pobreza tanto em profundidade como em densidade, e urge nosso engajamento para a resolução dos conflitos socioambientais.

### 3 A DESIGUALDADE SOCIOAMBIENTAL

<sup>35</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 141

<sup>36</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 214

<sup>37</sup> MORIN, EDGAR. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007. p. 42.

<sup>38</sup> CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. *Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade*. PRADO, Lucas de Melo (Org. e rev.) Dados eletrônicos. Itajaí: UNIVALI, 2012. p. 106. Disponível em: <<http://www.univali.br/ppcj/ebook>>. Acessado em: 30 mar.2015.



Neste contexto, é importante entender que a exclusão social e a Sociedade de Risco estão intimamente relacionadas porque a situação de vulnerabilidade se estende por todo projeto de vida.<sup>39</sup>

Anomalias no projeto de vida de largas parcelas da população, ausência de capital social, espaços coletivos degradados e segregados, inadequação de serviços públicos, transporte penoso e caótico, mercantilização de meios de comunicação social, lazer e cultura, precariedade de moradia e de trabalho, má distribuição de renda conjugam-se para criar situações altamente adversas, situações-limite à saúde física, mental e social.<sup>40</sup>

No livro “As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado”, Amartya Sen e Bernardo Kliksberg registram que mais de 180 milhões de latino-americanos vivem na pobreza e mais de 70 milhões em situação de extrema pobreza, de indigência.<sup>41</sup>

Na dialética sobre a pobreza contemporânea, parece haver uma confusão que foca unicamente em renda e padrões materiais de vida, mas falha em perceber os demais aspectos da pobreza política. O aprofundamento da pobreza, oprimida pelo caráter excludente do capitalismo<sup>42</sup>, não é limitado ao plano de renda individual. Se atentarmos numa dimensão mais ampla, podemos perceber problemas muito sérios de exclusão política<sup>43</sup>, que conflui

110

<sup>39</sup> AYALA, Patryck de Araújo; WENER, Eveline de Magalhães. O estado socioambiental e o dever de proteção de projetos de vida sustentáveis. *Revista Direito Ambiental e sociedade*. Universidade de Caxias do Sul. vol. 1, n. 2, p. 211-228, jul./dez., Caxias do Sul, RS: Educus, 2011, p. 218-219: Nesse sentido, WENER e AYALLA ressaltam que o dano ao projeto de vida “implica a perda ou sensível redução das oportunidades de desenvolvimento do indivíduo, de uma forma irreparável ou muito dificilmente reparável. As violações de direitos que causam esse dano ao projeto de vida impedem a obtenção de um resultado. Assim, a própria existência da pessoa é alterada por fatores alheios a ela, impostos de modo injusto e arbitrário”.

<sup>40</sup> PILON, André Francisco. Ocupação existencial do mundo: uma proposta ecossistêmica. In: PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Ed.). *Educação ambiental e sustentabilidade*. Barueri, SP: Manole, 2005, p. 305-352, p. 309.

<sup>41</sup> SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. *As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 324.

<sup>42</sup> MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg. *Globalização da economia, exclusão social e instabilidade*. Disponível em: < <http://www.cefetsp.br/edu/eso/globalizacao/globalizacaoeconomia.html>>. Acesso em: 27 jun. 2015.

<sup>43</sup> DEMO, Pedro. *Combate à pobreza: desenvolvimento como oportunidade*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996. p. 96-97- “Entendemos por pobreza política a dinâmica central do fenômeno chamado pobreza e que privilegia a dimensão da desigualdade. Assim, ser pobre não é tanto ‘ter’ menos (carente), mas ‘ser’ menos (desigual). Leva a visualizar, desde logo, que pobreza expressa uma situação de confronto histórico entre os que são menos e mais desiguais, aparecendo sob múltiplas formas concretas. Entre estas, costumamos destacar as carências materiais, como insuficiência de renda, fome, desemprego etc., todas muito relevantes, mas ainda não as mais cruciais. A condição mais aguda de pobreza é a exclusão de caráter político, historicamente produzida, mantida, cultivada”. (Grifo do autor)

para inclusão injusta<sup>44</sup>, que se reproduz na pobreza de capacidades<sup>45</sup>, que denota, sobretudo, a crise de humanidade que todos enfrentamos.<sup>46</sup> Não é apenas um distúrbio em países subdesenvolvidos, onde trabalhadores lidam com condições desfavoráveis e vivem com baixa renda. Como um todo, a competitividade global desune o mundo<sup>47</sup> e o perigo de conflitos internacionais e guerras se elevam<sup>48</sup>, a exemplo dos combates no Oriente Médio<sup>49</sup> e Leste

<sup>44</sup> SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. *As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 35: “Uma grande parte dos problemas de privação surge de termos desfavoráveis de inclusão e de condições adversas de participação, e não do que se poderia chamar, sem forçar o termo, de um caso de exclusão. Por exemplo, com trabalho forçado, ou trabalho infantil em condições de semiescravidão, ou mais comumente em termos profundamente ‘desiguais’ de relação participativa, o foco imediato não está na exclusão, mas na natureza desfavorável da inclusão envolvida”. (Grifo do autor).

<sup>45</sup> SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução Laura Teixeira Motta; revisão técnica Ricardo Dominelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 120: “... ao analisar a justiça social, há bons motivos para julgar a vantagem individual em função das capacidades que cada pessoa possui, ou seja, das liberdades substantivas para levar o tipo de vida que ela tem razão para valorizar. Nessa perspectiva, a pobreza deve ser vista como privação de capacidades básicas em vez de meramente como baixo nível de renda, que é o critério tradicional de identificação da pobreza. A perspectiva da pobreza como privação de capacidades não envolve nenhuma negação da ideia sensata de que a renda baixa é claramente uma das causas principais da pobreza, pois a falta de renda pode ser uma razão primordial da privação de capacidades de uma pessoa...”; p. 123: “O que a perspectiva da capacidade faz na análise da pobreza é melhorar o entendimento da natureza e das causas da pobreza e privação desviando a atenção principal dos meios (e de um meio específico que geralmente recebe atenção exclusiva, ou seja, a renda) para os fins que as pessoas têm razão para buscar e, correspondentemente, para as liberdades de poder alcançar esses fins”. (Grifo do autor).

<sup>46</sup> MORIN, Edgar. A crise da humanidade. Entrevista concedida ao Fronteiras do Pensamento (Informação verbal). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=TS5ytEbpWg8>>. Acesso em: 25 JUN. 2015: “A multiplicidade das crises que vivemos, e que não são somente econômicas, demográficas, de civilização, de crença, é a crise da humanidade que não consegue se constituir como humanidade. Sem dúvida. Então, vivemos uma crise extremamente grave, extremamente importante, de onde pode sair tanto o melhor quanto o pior, como acontece frequentemente em crises. Mas digo, ainda, que, do ponto de vista do conhecimento e do pensamento, a gravidade vem do fato de que fomos educados por um sistema de conhecimento e de pensamento que fragmenta e separa as coisas umas das outras em disciplinas fechadas que criam especialistas muito competentes em uma área fechada, mas incompetentes a partir do momento em que o problema se torna global. O crescimento ilimitado conduz a uma barreira, porque sabemos que esse crescimento provocou a crise da biosfera, a crise do meio ambiente. Então, continuamos a agir, indo em direção a catástrofes, e o grande problema é: Como evitar as catástrofes? Como mudar de caminho? É esse o grande problema hoje em dia”.

<sup>47</sup> BOFF, Leonardo. *Crise de humanidade*. Disponível em: <<http://leonardoboff.com/site/vista/2008/nov03.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2015: “Por que a crise atual é crise de humanidade? Porque nela subjaz um conceito empobrecido de ser humano que só considera um lado dele, seu lado de ego. O ser humano é habitado por duas forças cósmicas: uma de auto-afirmação sem a qual ele desaparece. Aqui predomina o ego e a competição. A outra é de integração num todo maior sem o qual também desaparece. Aqui prevalece o nós e a cooperação. A vida só se desenvolve saudavelmente na medida em que se equilibram o ego com o nós, a competição com a cooperação. Dando rédeas só à competição do ego, anulando a cooperação, nascem as distorções que assistimos, levando à crise atual”.

<sup>48</sup> DEL ROIO, Marcos Tadeu. *A Mundialização Imperialista*. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/neils/downloads/v11\\_12\\_del\\_roio.pdf](http://www.pucsp.br/neils/downloads/v11_12_del_roio.pdf)>. Acesso em: 8 jul. 2015. Nesses conflitos demonstram-se, sinteticamente, o jogo (político-maniqueísta) de interferência dos interesses econômicos externos, que se manifestam na defesa e aprofundamento do domínio e concentração financeira transnacional – cuja porção majoritária detêm os Estados Unidos e parte da Europa – com a respectiva manipulação das zonas periféricas ao alvedrio do que é almejado, com que se percebe a perpetuidade dos conflitos entre Israel e Palestina, e a atual crise na Ucrânia, que culminou com o referendo de anexação da Criméia à Rússia.

<sup>49</sup> CHEMERIS, Henry Guenis Santos; RODRIGUES, Léo. *Palestina-Israel: o conflito como sistema social na perspectiva sistêmica de Niklas Luhmann*. Uma reflexão acerca da contradição comunicativa entre palestinos e



Europeu.<sup>50</sup> Além do que se vê, as condições de expansão capitalista e consumo insaciável diminuem rapidamente os recursos naturais por um lado, e o ambiente do planeta piora por outro<sup>51</sup>. A pobreza política reflete em salários baixos, longas jornadas de trabalho, intensificação do trabalho<sup>52</sup>, desemprego, restrição aos direitos fundamentais, déficit habitacional, problemas de nutrição, prejuízo da vida saudável, estresse físico e mental pela competitividade, agravamento da vida cultural... todos os problemas deveriam ser considerados reflexos da pobreza pelo capitalismo.<sup>53</sup>

A noção de pobreza não se reduz à carência material, mas reflete uma gritante dicotomia social, em que a população carente sofre a ausência de oportunidades e discriminação.

À luz dos direitos humanos, pobreza pode ser definida como uma condição humana caracterizada pela privação dos recursos, capacidades, escolhas, segurança e poderes necessários para o gozo de um nível adequado de vida e de outros direitos civis, culturais, econômicos, políticos e sociais, levando-se em conta que os diferentes níveis de pobreza afetam de maneira direta a natureza da indivisibilidade e interdependência de todos os direitos humanos.<sup>54</sup>

112

A exclusão social envolve o sentimento de fraqueza e abandono pela precariedade da cidadania, pela injusta distribuição de recursos, pela falta de sentimento de pertencimento<sup>55</sup>, e

---

israelenses, e seus enlases com questões políticas e normativas. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/IIIImostra/CienciasSociais/61351%20-%20HENRY%20GUENIS%20SANTOS%20CHEMERIS.pdf>>. Acesso em: 8 jul. 2015.

<sup>50</sup> BENSADA, Ahmed. *Ucrânia: A autópsia de um golpe de estado*. Global Research, March 25, 2014. Título original: *Ukraine: autopsie d'un coup d'état, Traduzido por Anna Malm para Mondialisation.ca*. Disponível em: <<http://www.globalresearch.ca/ucrania-a-autopsia-de-um-golpe-de-estado/5374931>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

<sup>51</sup> LÖWY, Michael. Crise ecológica e crise de civilização: a alternativa ecossocialista. In: LÉNA, Philippe; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. (Orgs.). *Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 147-156, p. 147: “A crise econômica e a crise ecológica resultam do mesmo fenômeno: um sistema que transforma tudo – a terra, a água, o ar que respiramos, os seres humanos – em mercadoria, e que não conhece outro critério a não ser a expansão dos negócios e a acumulação de lucros. As duas crises são aspectos interligados de uma crise mais geral, a crise da civilização capitalista industrial moderna”.

<sup>52</sup> PYL, Bianca. *Intensificação do trabalho tem provocado doenças coletivas*. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2009/05/intensificacao-do-trabalho-tem-provocado-doencas-quot-coletivas-quot/>>. Acesso em: 21 jul.2014.

<sup>53</sup> HIROSHI, Setooka (*Homazawa University, Japan*). *Increasing Inequality and poverty today: on the understanding of the essence of poverty*. In: Fórum da Associação Mundial de Economia Política. 8. 2013. Florianópolis. Painel *Inequality in Latin America*.

<sup>54</sup> LINS, Ana Paola de Castro e; *et al.* *Direito a alimentação*. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/dh/br/pb/dhparaiba/5/alimentacao.html>>. Acessado em: 19 dez. 2014.

<sup>55</sup> DEMO, Pedro. *Charme da exclusão social*. Campinas, SP: Autores Associados, 1998. p. 5-18.



se reverbera em cadeia, na dimensão social, cultural, econômica/financeira, jurídica, política e ambiental, e impede a denominação de Estado, efetivamente, democrático.<sup>56</sup>

As minorias, cada vez menos minoria, são violadas de forma mais gravosa por esse modelo desenvolvimentista-capitalista, ao revelar inúmeras debilidades, que sujeitam à riscos existenciais, que não acarretam mais empregos<sup>57</sup>, não divide igualmente os benefícios derivados da cooperação dos grupos da sociedade; mas demonstra, sobretudo, uma democracia que funciona mal, com condições de participação popular inidôneas, e principalmente sem futuro, já que o crescimento econômico descontrolado de muitos países reflete na degradação ambiental, desmatando bosques, contaminando rios, ar, exterminando a diversidade biológica e cultural e os recursos naturais não-renováveis.<sup>58</sup>

É evidente o desrespeito aos direitos humanos<sup>59</sup> e direitos fundamentais sociais<sup>60</sup>, que, em consequência, compele os mais vulneráveis às áreas ambientalmente degradadas, violando, também, o direito ao ambiente equilibrado.<sup>61</sup>

A fome e a miséria são nítidos reflexos da vulnerabilidade socioambiental e transparecem a obsolescência do modelo de crescimento da Sociedade de Risco, em que a

113

<sup>56</sup> CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. *Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade*. PRADO, Lucas de Melo (Org. e rev.) Dados eletrônicos. Itajaí: UNIVALI, 2012. p. 28. Disponível em: <<http://www.univali.br/ppcj/ebook>>. Acessado em: 30 mar.2015.

<sup>57</sup> DEMO, Pedro. *Charme da exclusão social*. Campinas, SP: Autores Associados, 1998. p.103.

<sup>58</sup> LUZZI, Daniel. Educação ambiental: pedagogia, política e sociedade. In: PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Ed.). *Educação ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: Manole, 2005. p. 385-400.

<sup>59</sup> COMPARATO, Fábio Konder. *Fundamentos dos direitos humanos*. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/comparato/comparato\\_fundamentos\\_dos\\_dh.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/comparato/comparato_fundamentos_dos_dh.pdf)>. Acessado em: 21 jul.2014: A respeito da categoria direitos humanos: “O pleonasma da expressão direitos humanos, ou direitos do homem, é assim justificado, porque se trata de exigências de comportamento fundada essencialmente na participação de todos os indivíduos no gênero humano, sem atenção às diferenças concretas de ordem individual ou social, inerentes a cada homem. A Declaração Universal de 1948, das Nações Unidas, sublinha esse caráter de igualdade fundamental dos direitos humanos, ao dispor, em seu art. 2º, que ‘cada qual pode se prevalecer de todos os direitos e todas as liberdades proclamadas na presente Declaração, sem distinção de espécie alguma, notadamente de raça, de cor, de sexo, de língua, de religião, de opinião ou de qualquer outra opinião de origem nacional ou social, de fortuna, de nascimento ou de qualquer outra situação’”.

<sup>60</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. p.73: De acordo com Sarlet (em FENSTERSEIFER, 2008), em nota de rodapé: “todos os direitos sociais são fundamentais, tenham sido eles expresso ou implicitamente positivados, estejam eles sediados no Título II da CF (dos direitos fundamentais) ou dispersos pelo restante do texto constitucional ou mesmo que estejam (também expressa ou implicitamente) localizados nos tratados internacionais regularmente firmados e incorporados pelo Brasil”.

<sup>61</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 7. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004. p. 11: “Entendo que o Direito Ambiental pode ser definido como um direito que se desdobra em três vertentes fundamentais, que são constituídas pelo direito ao meio ambiente, direito sobre o meio ambiente e direito do meio ambiente. Tais vertentes existem, na medida em que o Direito Ambiental é um direito humano fundamental que cumpre a função de integrar os direitos à saudável qualidade de vida, ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais”.



desigualdade faz com que as pessoas mais vulneráveis sintam mais os problemas ambientais que aquelas com a renda mais elevada.

Foram produzidos dados sobre famílias e domicílios em situação de pobreza e risco ambiental no município de São Paulo procurando analisar a relação entre exposição a risco ambiental e dimensões de vulnerabilidade:

Os moradores próximos de cursos d'água são mais pobres, menos escolarizados, com menos acesso a serviços públicos e bens duráveis, residem em domicílios mais precários do ponto de vista construtivo e estão mais expostos a vetores de doenças transmissíveis, assim como têm mais frequentemente seus domicílios localizados em favelas. Nessas áreas, além da característica natural de risco ambiental, a ausência de urbanização, com falta de rede de esgoto, coleta de lixo, etc., torna a população residente extremamente vulnerável.<sup>62</sup>

O diagnóstico que constata a condição de insegurança socioambiental, com a sobreposição espacial e a interação entre os problemas sociais e ambientais, demonstra o profundo desrespeito aos direitos humanos, fundamentais, sociais e do ambiente, que arrebatada toda sociedade, e faz necessário desvendar a complexa relação entre pobreza e ambiente.

114

#### 4 A COMPLEXIDADE AMBIENTAL

A vida, em todas as suas formas, é extremamente dependente do ambiente, entendido em toda sua complexidade, como “tudo aquilo que vem constituído pela articulação de muitas partes e pelo inter-retro-relacionamento de todos os seus elementos, dando origem a um sistema dinâmico sempre aberto a novas sínteses”.<sup>63</sup>

Assim, dentro de uma perspectiva de ecologia profunda, de uma questão de valores que reconhece a importância da interdependência e multidimensionalidade de todos para garantia da viabilidade do futuro, em que tudo está conectado, cada partícula é indispensável, e a tudo influencia<sup>64</sup>, a compreensão da complexidade articula a “tecnologia, o

<sup>62</sup> ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello de Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. p. 63.

<sup>63</sup> BOFF, Leonardo. *A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana*. 32 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1999, p. 75.

<sup>64</sup> CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos*. Editora Cultrix: São Paulo, 1996. p. 28.



desenvolvimento, os arranjos de produção, a política de produto, o tipo de nutrição, os estilos de vida, as normas legais, as formas organizacionais e administrativas etc.”<sup>65</sup>

O objetivo da ideia de complexidade é fazer com que se pense na vida, nas múltiplas implicações e, fundamentalmente, na riqueza de conteúdo que apresenta qualquer drama humano.<sup>66</sup>

Ter consciência de que problemas humanos são complexos e que estão envolvidos na mesma teia da vida permite perceber como as adversidades ambientais estão relacionadas às adversidades sociais.

A ênfase na interdisciplinaridade da análise das questões ambientais deve-se à constatação de que os problemas que afetam e mantêm a vida no nosso planeta são de natureza global e que suas causas não podem restringir-se apenas aos fatores estritamente biológicos, revelando dimensões políticas, econômicas, institucionais, sociais e culturais.<sup>67</sup>

A sociedade é produzida pelas interações dos indivíduos em seu meio, mas, uma vez produzida, suas implicações retroagem sobre os próprios indivíduos, ou seja, volta e recai sobre eles mesmo como num círculo, ou efeito bumerangue, ou espelho e reflexo. E a realidade complexa na modernidade reflexiva capta e reflete os problemas socioambientais multidimensionais do modelo de desenvolvimento difundido, que é, fundamentalmente, desigual entre as pessoas e danoso ao ambiente.

Na interação dinâmica entre as pessoas e os ecossistemas, assim como o homem pode afetar os ecossistemas via produção de lixo, contaminação da água, emissão de poluentes, etc., estes por sua vez, podem afetar os constituintes do bem-estar humano.<sup>68</sup>

Numa relação entre pobreza e ambiente se constata que todas as pessoas são sensíveis à degradação ambiental, mas os pobres são os mais afetados pelas implicações e efeitos da modernidade reflexa. O aspecto socioeconômico torna os pobres mais vulneráveis aos danos e

<sup>65</sup> GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 66.

<sup>66</sup> FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. *O direito e a hipercomplexidade*. São Paulo: LTr, 2003. p. 20.

<sup>67</sup> JACOBI, Pedro. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. Faculdade de Educação da USP e PROCAM-USP. *Revista em Educação Ambiental*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. p. 60. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30029>>. Acessado em: 6 dez.2014.

<sup>68</sup> JACOBI, Pedro. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. Faculdade de Educação da USP e PROCAM-USP. *Revista em Educação Ambiental*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. p. 54. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30029>>. Acessado em: 6 dez.2014.



prejuízos ambientais e às mudanças climáticas porque são mais dependentes da agricultura e recursos naturais para viver; mais expostos a desastres ambientais, porque não raro os locais onde se “estabelecem” são locais geograficamente de maior risco de desastres ambientais ou zonas com maior degradação ambiental; porque têm mais dificuldade de prevenir à esses riscos e fazer reivindicações sociais, políticas e econômicas, e em virtude disso sofrem também maior restrição no acesso a serviços públicos como água potável, saneamento básico, cuidados de saúde, acesso à educação e informação, com condições precárias de habitação e infraestrutura, proteção social, entre outros<sup>69</sup>..

Uma abordagem desde uma perspectiva complexa e multidimensional de bem-estar permite reconhecer que em diversas formas o ser humano depende dos recursos do ambiente para expandir ou restringir suas capacidades e oportunidades. Os serviços dos ecossistemas são essenciais para a provisão de alimentos, água, energia...; fundamentais na regulação dos ciclos e processos ecossistêmicos de suporte e manutenção do equilíbrio ecológico, como a produção e purificação de ar, água, manutenção da temperatura...; vitais para desfrutar a vida, o lazer e a cultura num ambiente saudável.<sup>70</sup>

Desse modo, condições ambientais prejudiciais e a exposição a riscos e efeitos de desastres ecológicos configuram obstáculos a uma vida digna<sup>71</sup>, violação aos direitos fundamentais, sociais<sup>72</sup> e ambientais<sup>73</sup>, sobretudo, quando se constata que em virtude da desigualdade social também ocorre uma desigualdade de sujeição aos prejuízos ambientais, submetendo os mais pobres às condições mais desfavoráveis, vítimas de injustiça ambiental.<sup>74</sup>

## 5 A PROPOSTA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

<sup>69</sup> CORREA, Esmeralda. *Qual a relação entre pobreza e meio ambiente?* Evidências e Reflexões desde uma Perspectiva Multidimensional do Bem-estar Humano. Disponível em: <[www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/pobreza-e-meio-ambiente.doc](http://www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/pobreza-e-meio-ambiente.doc)>. Acessado em 23 jan. 2015.

<sup>70</sup> CORREA, Esmeralda. *Qual a relação entre pobreza e meio ambiente?* Evidências e Reflexões desde uma Perspectiva Multidimensional do Bem-estar Humano. Disponível em: <[www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/pobreza-e-meio-ambiente.doc](http://www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/pobreza-e-meio-ambiente.doc)>. Acessado em 23 jan. 2015.

<sup>71</sup> Art. 170, inc. VI da CRFB/88.

<sup>72</sup> Art. 6º da CRFB/88 (à educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância, e a assistência aos desamparados).

<sup>73</sup> Art. 225 da CRFB/88, abrangendo todos os ambientes, o natural, artificial, cultural e laboral, na interação do ambiente natural às atividades econômicas, jurídicas, políticas e sociais da vida cotidiana.

<sup>74</sup> CAVEDON, Fernanda de Salles, VIEIRA, Ricardo Stanziola. Conexões entre desastres ecológicos, vulnerabilidade ambiental e direitos humanos: novas perspectivas. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 179-206, jan./jun. 2011. p. 186- 188.





A teoria da modernização reflexiva, além de apresentar os efeitos reflexos advindos do modelo de desenvolvimento, inspira a reflexão acerca da necessidade de mudança das regras estruturais dos sistemas vigentes, que desencadeiam tantos problemas socioambientais. A problemática socioambiental, mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento com os quais a civilização ocidental compreendeu o ser, os entes e as coisas: “da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado”.<sup>75</sup>

O modelo liberal-capitalista de produção industrial da sociedade deflagra riscos e danos ao ambiente dos quais repercutem efeitos múltiplos, e em virtude disso, fomenta-se a busca por soluções aos problemas de interação dos métodos de produção e desenvolvimento sobre o ambiente.

A concepção do desenvolvimento sustentável não é ingênua e não existe ambiguidade, o prefixo de desenvolvimento sustentável é desenvolvimento. O vocábulo com origem do latim, associado à evolução, hoje é termo econômico, e a realidade é que as interações entre economia e ambiente são necessárias, e inevitáveis. Contudo, crescimento a qualquer custo não é desenvolvimento, e o desenvolvimento sustentável surge como um elo, vinculando instrumentos, técnicas e limites, tratando-se de um compromisso imperioso a ser assumido diante dos alertas ambientais das mudanças climáticas, da degradação dos oceanos, da perda de diversidade biológica, do transporte de resíduos, acidentes nucleares, da poluição urbana, contaminação do solo, lençóis freáticos, cursos d'água, que refletem em toda esfera social<sup>76</sup>. As crises evidentes da atualidade demonstram a deficiência dessa premissa por expansão capitalista e padrão de consumo que reflete esse modelo de desenvolvimento:

O mecanismo de mercado atual não pode ser considerado perfeito, nem uma panaceia para os objetivos de desenvolvimento no Terceiro Mundo ou nos ex-países comunistas. Além disso, com um excedente de desemprego ao redor de 10% na Europa, podendo em alguns países chegar a 20%, com a pobreza e a fome que afeta mais de um bilhão de pessoas, dificilmente pode-se considerar o mercado como um sistema ideal para criar riqueza e oferecer bem-estar a todos os cidadãos. E mais, o nosso planeta não pode satisfazer as necessidades básicas de centenas de milhões de habitantes e onde a sobre-exploração das pessoas e dos recursos naturais é frequentemente a regra. Temos que reconhecer os limites do sistema.<sup>77</sup>

<sup>75</sup> LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, Enrique (Coord.) *A complexidade ambiental*. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. p. 15- 64, p. 19.

<sup>76</sup> BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. *Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 36-46.

<sup>77</sup> PAULI, Gunter. *Emissão zero: a busca por novos paradigmas: o que os negócios podem oferecer sociedade?* Tradução José Wagner Maciel Kaehler; Maria Tereza Raya Rodriguez. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, p. 41.



Nesse sentido, com a evolução ao Estado Socioambiental de Direito<sup>78</sup> e o reconhecimento constitucional do direito ao ambiente<sup>79</sup>, que exprime a condição de superação de concepções desenvolvimentistas liberais estreitas e o reconhecimento da importância vital do ambiente ecologicamente equilibrado para a vida digna e o desenvolvimento humano, o legislador constituinte brasileiro conjuga desenvolvimento e qualidade de vida adaptando os instrumentos jurídicos às novas necessidades, levantando diante da economia a proteção ambiental, assegurando tanto o desenvolvimento econômico do país, quanto a preservação do ambiente ao conciliar na CRFB/88 o art. 3º, inc. II, o art. 170, inc. VI<sup>80</sup> e art. 225, direcionando o desenvolvimento sustentável.

Em virtude da tarefa do direito de orientar as condutas dos sujeitos na sociedade civil, incumbe às empresas o dever de superar barreiras culturais e econômicas ultrapassadas e convencer *stakeholders*<sup>81</sup> à adoção de uma postura pró-ativa no que concerne a preservação ambiental, rumo à ecoeficiência, no sentido de que a colocação no mercado, de bens e serviços, deve propor relação preço, qualidade e cuidado com o meio socioambiental. Satisfazer às necessidades humanas significa coadunar melhor qualidade de vida, e, redução dos impactos ambientais e do uso dos recursos naturais, passando a considerar o ciclo inteiro

<sup>78</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. p.94-95: “A preferência pela expressão socioambiental resulta (...) da necessária convergência das ‘agendas’ social e ambiental num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano. O objetivo do Estado contemporâneo não é ‘pós-social’, em razão de o projeto de realização dos direitos fundamentais sociais (de segunda dimensão) não ter se completado, remanescendo a maior parte da população mundial (...) até os dias atuais desprovida do acesso aos seus direitos sociais básicos”. (Grifo do autor)

<sup>79</sup> O direito ao ambiente é previsto no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB/88, no Título VIII, que trata expressamente “Da Ordem Social” (juntamente da seguridade social, da educação, cultura, desporto, ciência e tecnologia, comunicação social, família, criança, adolescente e idoso, e índios), no Capítulo VI “Do Meio Ambiente”, que define que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

<sup>80</sup> Art. 3º - Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

(...)

II - garantir o desenvolvimento nacional;

Art. 170 - A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...)

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

<sup>81</sup> Investidores.



de vida de um produto, e reconhecendo a capacidade do planeta de prover e suportar a demanda<sup>82</sup>, de modo a se amenizar os rastros da pegada ecológica.<sup>83</sup>

A procura por alternativas tem contribuído para que as empresas repensem os negócios prejudiciais ao ambiente e empreendam outros ambientalmente favoráveis, afinal “Adaptar-se aos preceitos da sustentabilidade não é um processo fácil para as companhias que se veem constantemente forçadas a pensar a curto prazo. Porém, é um passo essencial”.<sup>84</sup>

As iniciativas de gestão ambiental envolvem diretrizes e atividades administrativas e operacionais realizadas com o objetivo de proteger o ambiente, seja eliminando ou reduzindo os danos e problemas causados pela ação do homem, ora evitando que eles surjam<sup>85</sup>, e desse empenho, toda a humanidade é favorecida.

Os problemas ambientais são tratados pelas empresas em três tipos de abordagem: o controle de poluição (por meio de tecnologias de remediação ou *end-of-pipe*<sup>86</sup>), a prevenção da poluição (com mudanças em processos e produtos) e a redução de poluição (por meio dos conhecidos 4Rs: redução de poluição, reuso dos resíduos, reciclagem interna tratando os resíduos para torná-los novamente aproveitáveis e recuperação energética, transformando em energia o resíduo que não pode ser reutilizado pelo poder calorífico<sup>87</sup>).

Nesse sentido, muitas empresas já reconhecem que resíduos sólidos, emissões atmosféricas e impactos ambientais são sintomas de sistemas improdutivos, ao passo que reduzir ou eliminar a rejeição de resíduos na fonte, antes que sejam produzidos, aumenta a

<sup>82</sup> LEHN, Markus. *A eco-eficiência: criando mais valor com menos impacto*. World Business Council for Sustainable Development. Disponível em: <[www.wbcsd.ch/web/publications/eco\\_efficiency\\_creating\\_more\\_value-portuguese.pdf](http://www.wbcsd.ch/web/publications/eco_efficiency_creating_more_value-portuguese.pdf)>. Acesso em: 9 de maio de 2013.

<sup>83</sup> ALBUQUERQUE, José Lima (Org.). *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009, p. 20.

<sup>84</sup> PAULI, Gunter. *Emissão zero: a busca por novos paradigmas: o que os negócios podem oferecer sociedade?* Tradução José Wagner Maciel Kaehler; Maria Tereza Raya Rodriguez. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, p. 48.

<sup>85</sup> OLIVEIRA, Luciel Henrique de; CHIESI, Felipe Kawall; BARBIERI, José Carlos. *Manufatura reversa e gerenciamento de resíduos eletrônicos: o caso da OXIL*. Disponível em: <[http://xxiiienangrad.enangrad.org.br/anaisenangrad/\\_resources/media/artigos/gds/coordenador\\_gds.pdf](http://xxiiienangrad.enangrad.org.br/anaisenangrad/_resources/media/artigos/gds/coordenador_gds.pdf)>. Acesso em: 12 março 2014.

<sup>86</sup> Tecnologias de fim de tubo ou *end-of-pipe* são tratamentos de controle de poluição resultante de um processo de produção que ocorrem no final do processo produtivo, antes que ela seja lançada ao meio ambiente – como estações de tratamento de efluentes líquidos, filtros. OURA, Maurício Massao; SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. A evolução das tecnologias *end-of-pipe* às tecnologias limpas em indústrias de equipamentos de torrefação de café. In: *XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Foz do Iguaçu, 2007. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007\\_TR650481\\_9861.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR650481_9861.pdf)>. Acesso em: 12 março 2014.

<sup>87</sup> BARBIERI, José Carlos. *Gestão Ambiental Empresarial (transparências)*. Disponível em: <[http://ucbweb2.castelobranco.br/webcaf/arquivos/23813/11399/Transparencias\\_Capitulo\\_4.ppt](http://ucbweb2.castelobranco.br/webcaf/arquivos/23813/11399/Transparencias_Capitulo_4.ppt)>. Acesso em: 12 março 2014.



produtividade da empresa, pois a redução de poluentes significa recursos poupados para serem investidos em produção e funcionários.<sup>88</sup>

Vislumbrar a sustentabilidade como uma possibilidade de negócios é perceber a oportunidade de elevar rendimentos e participação no mercado por meio da inovação. A sustentabilidade, quando relacionada à criação de valor, viabiliza condições necessárias para a criação de valor sustentável para a empresa, diferenciando de suas concorrentes, dotando-se de vantagens competitivas sustentáveis.<sup>89</sup>

O paradigma de sustentabilidade significa coordenar providências de modo não apenas no sentido de suprir as necessidades do presente sem comprometer o futuro (como introduziu o Relatório de Brundtland, no documento Nosso Futuro Comum, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente em 1987), mas para garantir o máximo de qualidade possível, material e imaterial, à vida de todos, superando o individualismo, assumindo o princípio de solidariedade<sup>90</sup>, e convergindo para a salvaguarda e promoção de um mínimo existencial socioambiental<sup>91</sup>, hoje e amanhã.

O modelo de desenvolvimento sustentável idealiza equidade, em termos sociais, eficiência econômica e ecológica, homeostática e holística.

Esse pensamento sistêmico suscita as questões ambientais em todo processo decisório, a serem abordadas de modo abrangente e integrativo, compreendendo que a proteção da qualidade ambiental, passou a ser, além de uma necessidade para a vida sadia, uma

120

<sup>88</sup> BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 107.

<sup>89</sup> HERZOG, Ana Luisa. É politicamente correto e dá mais dinheiro. *Revista Exame*. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0833/noticias/e-politicamente-correto-e-da-mais-dinheiro-m0051492>>. Acesso em: 12 março 2014.

<sup>90</sup> Como afirma Juarez Freitas, o desenvolvimento sustentável introduz na sociedade o paradigma axiológico da sustentabilidade homeostática, que assegura primazia da qualidade de vida multidimensional e provoca a transformação cultural com a compreensão da vida como sistema. FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p: direito ao futuro. Belo Horizonte> Fórum, 2011, p. 40-41.

<sup>91</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008, p. 270-271: “Pois assim como há a imprescindibilidade de determinadas condições materiais sociais (saúde, educação, alimentação moradia, etc.), sem as quais se inviabiliza o pleno desenvolvimento da personalidade humana e mesmo a inserção política do indivíduo em comunidade estatal são inviabilizadas, também na seara ecológica há um conjunto mínimo de condições materiais em termos de qualidade ambiental, sem o qual o desenvolvimento da vida humana (e mesmo a integridade física do indivíduo em alguns casos) também se encontra fulminado, em descompasso com o comando constitucional que impõe ao Estado o dever de tutelar a vida (art. 5º, caput) e a dignidade humana (art. 1º, III) contra quaisquer ameaças existenciais”





oportunidade de negócios<sup>92</sup>, o que conseqüentemente eleva a importância que cada indivíduo assume com o ambiente nas relações de consumo, na nova ordem econômica globalizada.

Conferindo a poderosa arma de controle social pelo mercado consumidor<sup>93</sup>, é o consumidor que orienta a demanda de bens e serviços com maior adequação a critérios ambientais, em detrimento de outros, e assim é de se esperar que isso influencie positivamente atitudes e comportamentos empresariais e produza uma reorientação ao setor produtivo para um comportamento ambientalmente mais respeitoso, para aderir à responsabilidade socioambiental.<sup>94</sup>

O mercado de consumo verde consciente considera os reflexos das ações dos consumidores sobre a sociedade, a economia e o ambiente, além da satisfação do consumidor individual.<sup>95</sup>

Porém, a consciência e responsabilidade socioambiental somente será incrementada com a disseminação da educação e informação ambiental idônea. A informação revela-se como instrumento fundamental para a participação democrática nas escolhas e decisões que concernem ao ambiente e que, como somos integrantes dessa teia e vivemos nessa interação, atinge reflexamente a todos nós.<sup>96</sup>

A educação ambiental dissemina a adoção de práticas sustentáveis na interação entre o ambiente, a sociedade e o desenvolvimento, e deve ser implementada num sentido amplo, de uma educação para a cidadania, para a conscientização de direitos e deveres, a converter, cada pessoa, cada ator social, corresponsável na defesa pela qualidade de vida, dando voz ativa à sociedade e ao futuro que está sendo construído.<sup>97</sup>

<sup>92</sup> ALBUQUERQUE, José Lima (Org.). *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009, p. 24.

<sup>93</sup> ALBUQUERQUE, José Lima (Org.). *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009, p. 26.

<sup>94</sup> FERRER, Gabriel Real. *La construcción del derecho ambiental*. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*. (Pamplona, Espanha), n.1, 2002, p. 73-93.

<sup>95</sup> ALBUQUERQUE, José Lima (Org.). *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009, p. 57.

<sup>96</sup> SILVA, Brisa Arnoud da. A Sociedade da Informação a favor da democracia: o direito da informação e livre escolha no consumo de alimentos transgênicos. *Publicatio UEPG – Ciências Sociais Aplicadas*, Ponta Grossa, 23 (1), p. 103-120, jan./jul. 2015. p.109. Disponível em: <[http://revistas2.uepg.br/ojs\\_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623](http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623)>. Acesso em 5 jul. 2015.

<sup>97</sup> JACOBI, Pedro. *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci_arttext)>. Acesso em: 12 março 2014.

A sustentabilidade busca a segurança da humanidade, que abrange não apenas o ambiente, mas juntamente as dimensões sociais, culturais e econômicas compatibilizadas<sup>98</sup>, e reivindica com o desenvolvimento sustentável um comportamento mais comprometido do setor público, privado e da sociedade civil com o ambiente saudável.<sup>99</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fez-se distinção à teoria da modernização reflexiva justamente porque não se limita à percepção dos efeitos reflexos na Sociedade de Risco, mas pondera a respeito da potencial reflexão a instigar uma reação a partir da compreensão da complexidade, da consciência de poderes dominantes que governam o mundo, e do efeito retroativo das ações.

Constatou-se que a incapacidade de controlar os resultados gerados pelo desenvolvimento industrial eclode em vários danos e desastres ambientais que refletem na dimensão social. Esses riscos, caracterizados pela ameaça da imprevisibilidade, invisibilidade e insegurança, que não se podem calcular, são considerados por muitos como consequência normal do desenvolvimento pela difusão da banalização do risco, o que revelou-se estratégia do próprio Estado e interesses privados que encobrem os efeitos negativos do progresso para não comprometer o crescimento econômico (irresponsabilidade organizada), e isso transparece na desinformação da população a respeito dos riscos ecológicos e os efeitos reflexos das ações.

Os reflexos dessa política de crescimento fazem a população refém do efeito bumerangue, disseminando problemas socioambientais em escala global, que atingem a todos, mas castigam, sobretudo, os mais vulneráveis, demonstrando que os direitos de cunho liberal já não são suficientes para evitar, senão provocar, a afronta à dignidade humana.

Verificou-se que a desigualdade social e a pobreza política são reflexos da Sociedade de Risco, que se alimenta e reage nessa cadeia, e atinge todo o projeto de vida. E o debate limitado da pobreza, restrito a padrão de vida e nível de renda, não enxerga o panorama alastrado da desigualdade, que subjuga, discrimina, marginaliza e exclui, sobretudo, porque

<sup>98</sup> LANFREDI, Geraldo Ferreira. *Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos*. 2 ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 156.

<sup>99</sup> Em âmbito nacional, a educação ambiental preconizada no art. 2º da Lei nº 6.938/1981, foi recepcionada no art. 225, §1º, VI, da CF/88. A Lei Federal 9.795, de 27.04.1999, criou a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada pelo Dec. 4.281, de 25.06.2002, e determina a inclusão da educação ambiental em todos os níveis de estudo, inclusive comunidade, para promoção da conscientização pública.

mina as possibilidades de desenvolvimento das potencialidades daqueles que tem condições socioeconômicas mais vulneráveis.

Destacando a complexidade ambiental, optou-se por adotar a perspectiva da ecologia profunda, que reconhece a interdependência e multidimensionalidade, em que tudo reage, influencia e reverbera, admitindo a importância do tudo no todo e vice-versa. E ter em mente a concepção da complexidade ao tratar a perspectiva ambiental, permite também perceber os efeitos reflexos, multidimensionais, da inter-relação socioambiental.

Investigar o nexo entre pobreza e ambiente e bem-estar e ambiente, pela perspectiva da complexidade, visualiza a maior dependência ao ambiente e sensibilidade à degradação ambiental das comunidades mais carentes, que contam mais com os bens/recursos e serviços ecossistêmicos para sobrevivência e também tem mais dificuldade de reação frente aos desastres e danos ambientais, numa situação que sujeita ao risco, e problematiza o reagir.

A teoria da modernização reflexiva além de apresentar os efeitos reflexos advindos do modelo de desenvolvimento, inspira a reflexão acerca da necessidade de mudança das regras estruturais dos sistemas vigentes que desencadeiam tantos problemas socioambientais.

Assim, o poder na modernidade reflexiva não está mais identificado no capital como meio de produção material, mas ao contrário, se encontra na composição de conhecimento/poder, que legitima a oportunidade de conformar as empresas ao padrão do desenvolvimento sustentável.

Como diz Gunter Pauli, nesse momento histórico em que as empresas precisam reassumir sua competitividade na Sociedade de Risco, a reflexão sobre a reflexividade implica repensar as regras de mercado, percebendo que negócios tem a ver com pessoas, e à vista disso, mais que rentabilidade, desenvolvimento precisa assegurar um mínimo existencial socioambiental, relativo à saúde, alimentação, moradia e educação, em condições de igualdade, para o pleno desenvolvimento humano no parâmetro da sustentabilidade.

O desenvolvimento sustentável, portanto, significa o compromisso e responsabilidade com o futuro que está por vir, e a adoção da gestão ambiental confere, com a demanda de elementos morais, éticos e ambientais, uma ferramenta essencial para as empresas.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. *A irresponsabilidade ambiental organizada*. Disponível em: <[http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17\\_030408\\_artigo\\_irresponsabilidade\\_ambiental\\_organizada\\_henri.pdf](http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17_030408_artigo_irresponsabilidade_ambiental_organizada_henri.pdf)>. Acessado em: 13 jan. 2015.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello de Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

ALBUQUERQUE, José Lima (Org.). *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 7. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.

AYALA, Patryck de Araújo; WENER, Eveline de Magalhães. O estado socioambiental e o dever de proteção de projetos de vida sustentáveis. *Revista Direito Ambiental e sociedade*. Universidade de Caxias do Sul. vol. 1, n. 2, p. 211-228, jul./dez., Caxias do Sul, RS: Educus, 2011.

BARBIERI, José Carlos. *Gestão Ambiental Empresarial (transparências)*. Disponível em: <[http://ucbweb2.castelobranco.br/webcaf/arquivos/23813/11399/Transparencias\\_Capitulo\\_4.ppt](http://ucbweb2.castelobranco.br/webcaf/arquivos/23813/11399/Transparencias_Capitulo_4.ppt)>. Acesso em: 12 março 2014.

BENSAADA, Ahmed. *Ucrânia: A autópsia de um golpe de estado*. Global Research, March 25, 2014. Título original: *Ukraine: autopsie d'un coup d'état*, Traduzido por Anna Malm para Mondialisation.ca. Disponível em: <<http://www.globalresearch.ca/ucrania-a-autopsia-de-um-golpe-de-estado/5374931>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

BOFF, Leonardo. *A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana*. 32 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1999.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. *Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 36-46.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos*. Editora Cultrix: São Paulo, 1996.

CAVEDON, Fernanda de Salles, VIEIRA, Ricardo Stanziola. Conexões entre desastres ecológicos, vulnerabilidade ambiental e direitos humanos: novas perspectivas. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 179-206, jan./jun. 2011.





CHEMERIS, Henry Guenis Santos; RODRIGUES, Léo. *Palestina-Israel: o conflito como sistema social na perspectiva sistêmica de Niklas Luhmann. Uma reflexão acerca da contradição comunicativa entre palestinos e israelenses, e seus enlaces com questões políticas e normativas.* Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/IIIImostra/CienciasSociais/61351%20-%20HENRY%20GUENIS%20SANTOS%20CHEMERIS.pdf>>. Acesso em: 8 jul. 2015.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Relatório de Brundtland.* Disponível em: <<http://www.un-documents.net/ocf-02.htm#I>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

COMPARATO, Fábio Konder. *Fundamentos dos direitos humanos.* Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/comparato/comparato\\_fundamentos\\_dos\\_dh.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/comparato/comparato_fundamentos_dos_dh.pdf)>. Acessado em: 21 jul.2014.

CORREA, Esmeralda. *Qual a relação entre pobreza e meio ambiente? Evidências e Reflexões desde uma Perspectiva Multidimensional do Bem-estar Humano.* Disponível em: <[www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/pobreza-e-meio-ambiente.doc](http://www.pucrs.br/eventos/alcadeca/download/pobreza-e-meio-ambiente.doc)>. Acessado em 23 jan. 2015.

125

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. *Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade.* PRADO, Lucas de Melo (Org. e rev.) Dados eletrônicos. Itajaí: UNIVALI, 2012. Disponível em: <<http://www.univali.br/ppcj/ebook>>. Acessado em: 30 mar.2015.

CRUZ, Paulo Márcio. *Política, poder, ideologia e Estado contemporâneo.* Curitiba: Juruá, 2011.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE DIREITOS HUMANOS. *Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano – 1972.* Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

Declaração do Rio de Janeiro de 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

DEL ROIO, Marcos Tadeu. *A Mundialização Imperialista.* Disponível em: <[http://www.pucsp.br/neils/downloads/v11\\_12\\_del\\_roio.pdf](http://www.pucsp.br/neils/downloads/v11_12_del_roio.pdf)>. Acesso em: 8 jul. 2015.



DEMAJOROVIC, Jacques. *Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa*. São Paulo: Editora Senac, 2003.

DEMO, Pedro. *Direitos humanos e educação: pobreza política como desafio central*. Brasília: UNB, 1999. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/educar/textos/demo\\_direitos\\_humanos\\_e\\_educacao.pdf](http://www.dhnet.org.br/educar/textos/demo_direitos_humanos_e_educacao.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2014

\_\_\_\_\_. *Charme da exclusão social*. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

\_\_\_\_\_. *Combate à pobreza: desenvolvimento como oportunidade*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. *O direito e a hipercomplexidade*. São Paulo: LTr, 2003.

FALK, João Werner; *et al.* *Suicídio e doença mental em Venâncio Aires – RS: consequência do uso de agrotóxico organofosforados?* Disponível em: <[galileu.globo.com/edic/133/agro2.doc](http://galileu.globo.com/edic/133/agro2.doc)>. Acessado em: 20 jan. 2015.

FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

FERRER, Gabriel Real. La construcción del derecho ambiental. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*. (Pamplona, Espanha), n.1, 2002, p. 73-93.

FERREIRA, Heline Sivini. *A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria da sociedade de risco*. 2008. 368f. Tese (Doutorado)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91741/252586.pdf?sequence=1>>. Acessado em: 21 jul.2014.

FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011.

FRONTEIRAS DO PENSAMENTO. *Edgar Morin: A crise da humanidade*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=TS5ytEbpWg8>>. Acesso em: 25 jun. 2015



GIDDENS, Anthony. *Mundo em descontrolado: o que a globalização está fazendo de nós*. 6ª ed. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Título original: *Runaway world*. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

GOLDIM, José Roberto. *Ecologia profunda*. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/ecoprof.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

Greenpeace Brasil. Relatório Ciclo do perigo impactos da produção de combustível nuclear no Brasil. *Denúncia: contaminação da água por urânio em Caetité, Bahia*. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/10/ciclo-do-perigo.pdf>>. Acessado em: 15 jan. 2015.

HIROSHI, Setooka (*Homazawa University, Japan*). *Increasing Inequality and poverty today: on the understanding of the essence of poverty*. In: Fórum da Associação Mundial de Economia Política. 8. 2013. Florianópolis. Paineis *Inequality in Latin America*.

127

IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]*. IPCC, Geneva, Switzerland, p. 32, p. 2. Disponível em: <[http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2015.

JACOBI, Pedro. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. Faculdade de Educação da USP e PROCAM-USP. *Revista em Educação Ambiental*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. p. 55. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30029>>. Acessado em: 6 dez.2014.

\_\_\_\_ JACOBI, Pedro. *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci_arttext)>. Acesso em: 12 março 2014.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. *Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos*. 2 ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, Enrique (Coord.) *A complexidade ambiental*. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. p. 15- 64.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Dano ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória. In: FERREIRA, Heline Sivini; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti (Org.). *Dano ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Saraiva, 2012.

LEHN, Markus. *A eco-eficiência: criando mais valor com menos impacto*. World Business Council for Sustainable Development. Disponível em: <[www.wbcsd.ch/web/publications/eco\\_efficiency\\_creating\\_more\\_value-portuguese.pdf](http://www.wbcsd.ch/web/publications/eco_efficiency_creating_more_value-portuguese.pdf)>. Acesso em: 9 de maio de 2013.

LIMA, Roberta; VIEIRA, Ricardo Stanzola. *E o leitinho das crianças?* Disponível em: <<http://www.sustenta-habilidade.org/2012/08/e-o-leitinho-das-criancas.html>>. Acessado em: 21 jul.2014.

LINS, Ana Paola de Castro e; et al. *Direito a alimentação*. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/dh/br/pb/dhparaiba/5/alimentacao.html>>. Acessado em: 19 dez. 2014.

LÖWY, Michael. Crise ecológica e crise de civilização: a alternativa ecossocialista. In: LÉNA, Philippe; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. (Orgs.). *Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 147-156.

\_\_\_\_\_. Crise ecológica, capitalismo, altermundialismo: um ponto de vista ecossocialista. *INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente* - v.4, n.3, Artigo 1, set./dez. 2009. p.132-140, p. 133. Disponível em: <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/view/53>>. Acesso em: 5.jul.2015.

LUZZI, Daniel. Educação ambiental: pedagogia, política e sociedade. In: PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Ed.). *Educação ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: Manole, 2005. p. 385-400.

MARTINS, Cid. Caso de Polícia (Gaúcha Blog News). *Leite Compensado 3: próximo alvo da investigação é o uso de material adulterado na produção de queijo*. 7 nov. 2013. Disponível em: <<http://wp.clicrbs.com.br/casodepolicia/2013/11/07/proximo-alvo-da-investigacao-e-o-uso-de-material-adulterado-na-producao-de-queijo/?topo=52,1,1,,171,e171>>. Acesso em: 25 jun. 2015.





MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg. *Globalização da economia, exclusão social e instabilidade*. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br/edu/eso/globalizacao/globalizacaoeconomia.html>>. Acesso em: 27 jun. 2015.

MORIN, EDGAR. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

OLIVEIRA, Luciel Henrique de; CHIESI, Felipe Kawall; BARBIERI, José Carlos. *Manufatura reversa e gerenciamento de resíduos eletrônicos: o caso da OXIL*. Disponível em: <[http://xxiiienangrad.enganrad.org.br/anaisenganrad/\\_resources/media/artigos/gds/coordenador\\_gds.pdf](http://xxiiienangrad.enganrad.org.br/anaisenganrad/_resources/media/artigos/gds/coordenador_gds.pdf)>. Acesso em: 12 março 2014.

OURA, Maurício Massao; SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. A evolução das tecnologias *end-of-pipe* às tecnologias limpas em indústrias de equipamentos de torrefação de café. In: *XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Foz do Iguaçu, 2007. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007\\_TR650481\\_9861.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR650481_9861.pdf)>. Acesso em: 12 março 2014.

PASOLD, Cesar Luiz. *Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática*. 11. ed. Florianópolis: Conceito Editorial/Millennium, 2008.

PAULI, Gunter. *Emissão zero: a busca por novos paradigmas: o que os negócios podem oferecer sociedade?* Tradução José Wagner Maciel Kaehler; Maria Tereza Raya Rodriguez. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

PILON, André Francisco. Ocupação existencial do mundo: uma proposta ecossistêmica. In: PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Ed.). *Educação ambiental e sustentabilidade*. Barueri, SP: Manole, 2005, p. 305-352.

PYL, Bianca. *Intensificação do trabalho tem provocado doenças coletivas*. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2009/05/intensificacao-do-trabalho-tem-provocado-doencas-quot-coletivas-quot/>>. Acessado em: 21 jul.2014.



SEN, Amartya; KLIKSBERG, Bernardo. *As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução Laura Teixeira Motta: revisão técnica Ricardo Dominelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, Brisa Arnoud da. A Sociedade da Informação a favor da democracia: o direito da informação e livre escolha no consumo de alimentos transgênicos. *Publicatio UEPG – Ciências Sociais Aplicadas*, Ponta Grossa, 23 (1), p. 103-120, jan./jul. 2015. Disponível em: <[http://revistas2.uepg.br/ojs\\_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623](http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623)>. Acesso em 5 jul. 2015.

STRECK, Lênio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan. *Ciência Política e Teoria do Estado*. 7. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

ULRICH, BECK. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidade*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006.

WWF-Brasil. *Pegada ecológica: que marca queremos deixar no planeta?* Texto: Mônica Pilz Borba; Coordenação: Larissa Costa e Mariana Valente; Supervisão: Anderson Falcão – Brasília: WWF-Brasil, 2007. Disponível em: <[http://assets.wwf.org.br/downloads/19mai08\\_wwf\\_pegada.pdf](http://assets.wwf.org.br/downloads/19mai08_wwf_pegada.pdf)>. Acesso em: 9 jul. 2015.

Submissão: 31/03/2015

Aceito para Publicação: 23/07/2015

