

**DIREITO E CULTURA JURÍDICA NO AMBIENTE DAS TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO***

*LAW AND LEGAL CULTURE IN THE ENVIRONMENT OF
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY*

*Carlos Alberto Molinaro**
Regina Linden Ruaro****

RESUMO: Neste texto o que se pretende é apontar alguns problemas sobre o entendimento dos Direitos Humanos na perspectiva de direitos culturais confrontados com as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nessa tão exclusiva Sociedade do Conhecimento. A metodologia empregada aloca uma parcial revisão bibliográfica sobre o tema, bem como, o estudo tem como pano de fundo o contexto da sociedade global posta em perigo por emitente colapso ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos Humanos. TIC. Sociedade Global. Exclusão.

ABSTRACT: In this paper the intention is point out a few problems about understanding Human Rights from the perspective of Cultural Rights faced with the Information and Communications Technology (ICT) in this so unique Knowledge Society. The methodology allocates a partial literature review concerning the object of study, and the study itself has as its backdrop the context of the global society now endangered by imminent environmental collapse.

KEYWORDS: Human Rights. ICT. Global Society. Exclusion.

* Data de recebimento: 01/06/2016

Data de aprovação: 04/06/2016

** Doutor em Direito. Professor no Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Porto Alegre – RS. **E-mail:** carlosalbertomolinaro@gmail.com

*** Doutora em Direito. Professora no Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Porto Alegre – RS. **E-mail:** ruaro@pucrs.br



Introdução

Em um entendimento lato, os direitos humanos, como objeto de regulação, integram um sistema normativo na perspectiva internacional e nacional¹, de outro, mais restrito, estão eles imbricados em um estado de consciência plural (de atores sociais) cuja dimensão encontra abrigo na Ética². Em qualquer dos casos (seja qual for o modo e meio pelo qual nos acercamos deles) eles são o resultado de conquistas civilizacionais que encontraram abrigo na lei, mas como projeto existencial eles implicam uma decisão política de poder³.

Os direitos humanos são “direito positivo” expressos em princípios e regras jurídicas, seja de direito das gentes, seja de direito estatal, contudo são precedidos de princípios de distintas ordens normativas: filosóficas, religiosas, sociopolíticas, antropológicas, econômicas, psicológicas, biológicas, e cosmológicas entre outras possíveis. Há ainda, uma perspectiva cultural.

A perspectiva culturalista⁴ desses direitos os contempla como processos de lutas de homens e mulheres no sentido da conquista plena de sua dignidade⁵, da sempre afirmada dignidade da pessoa humana. Essas lutas foram e são gestadas em circuitos permanentes de reação cultural na busca dos bens necessários para o preenchimento das necessidades, sejam elas tangíveis ou intangíveis. Mesmo nesta

¹ Cf., GUILHOT, Nicolas, *The Democracy Makers: Human Rights and International Order*. New York: Columbia University Press, 2005, p. 25

² Cf., BUTLER, Clark. *Human Rights Ethics: A Rational Approach*. West Lafayette, IN (USA): Purdue University Press, 2008, p. 105 e ss. Também em diversas passagens WINSTON, Morton; e, EDELBACH, Ralph. *Society, Ethics, and Technology*, Update Edition. 4ª Ed. Boston: Cengage Learning, 2011.

³ Cf., SUPIOT, Alain. *Homo Juridicus: On the Anthropological Function of the Law*, London: Verso, 2007, p. 186; 212 e ss. Também no mesmo sentido NEVES, Marcelo. *A Força Simbólica dos Direitos Humanos*. Salvador (BA): REDE – Revista Eletrônica de Direito do Estado, n. 4., outubro/novembro/dezembro, 2005 (pode ser consultada online em: <http://zip.net/bmsptt> (URL encurtada)).

⁴ De um culturalismo que não está dissociado do social, pois entende a cultura integrada à sociabilidade de todas as manifestações humanas (cf., HERRERA FLORES, J., *El proceso cultural: Materiales para la creatividad humana*. Sevilla: Aconcagua, 2005, *passim*).

⁵ No sentido de HERRERA FLORES, J., *El proceso cultural: Materiales para la creatividad humana*. Sevilla: Aconcagua, 2005.



perspectiva, os direitos humanos são positivados por ordens jurídicas plurais e constituem verdadeiras garantias contra o arbítrio e contra a indignidade em que se encontram submetidas grandes parcela da população planetária⁶.

1. Complexidade e Direitos Humanos: um conceito em permanente construção

Nesse cenário de crescente complexidade – na formulação e proteção dos direitos humanos – o discurso dos direitos humanos inflecte o contemporâneo discurso do Estado de Direito, da Democracia, da Globalização, da Proteção Ambiental⁷. Procurar os alicerces dos direitos humanos leva, necessariamente, aos fundamentos dessas categorias políticas⁸. Por isso mesmo, não mais é possível pensar um Estado de Direito sem levar em conta a proximidade e importância dos direitos humanos.

Nesse sentido, devemos pensar o Estado como sujeito de *direito das gentes* (portanto, bem incluído e identificado na ordem internacional), bem como devemos pensá-lo enquanto pessoa política na ordem interna (no abrigo de sua unidade geopolítica) e, é nessa condição em que os direitos humanos ou se revelam em normas de super-direito ou em normas de supra-direito, conforme estejam eles alocados na ordem internacional ou internalizados nas ordens nacionais por sua recepção constitucional.

De qualquer forma, as origens de sua legitimidade são preocupações de filósofos, juristas, sociólogos e de cientistas políticos⁹. Em todos eles, inseparável a

⁶ No mesmo sentido com riqueza de argumentos e com uma sofisticada e bem elaborada teoria, consulte-se HERRERA FLORES, Joaquin em *Los derechos humanos como productos culturales. Crítica del humanismo abstracto* (Madrid: Catarata, 2005).

⁷ Cf. nesse sentido as articulações de BESSON, Samantha, *Human rights and democracy in a global context: decoupling and recoupling*, in: *Ethics & Global Politics*, Vol. 4, No. 1, 2011, pp. 19/50, disponível online em: <http://goo.gl/EzqXzu> - acesso em 22/11/2015. Também, o trabalho de SPILKER, Gabriele. *Globalization, Political Institutions and the Environment in Developing Countries*. New York: Routledge, 2013. Também o articulado por MOLINARO, Carlos A., *Direitos Humanos: o maior discurso pós-guerra fria! - Apenas um discurso?*, in, Arquivo Jurídico – ISSN 2317-918X – Teresina-PI – v. 2 – n. 1 – Jan./Jun. de 2015, p. 267-284. Disponível online em: <http://goo.gl/NsZiSX> (link permanente).

⁸ Cf., as bem lançadas articulações que faz LENZERINI, Federico. *The Culturalization of Human Rights Law*. Oxford: OUP Oxford, 2014.

⁹ Como já bem assinalou MONTEIRO, A. Reis, *Ethics of Human Rights*. New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer Science & Business Media, 2014, em diversas passagens, notadamente a partir das pp. 389 e ss.



herança da *Ilustração* que ainda projeta suas sombras, são os séculos XXVII e XVIII enrodilhados no presente que se prolonga. Esta mesma *Ilustração* que deu origem ao Despotismo Esclarecido, ou uma reformada forma de governar que mesclava o absolutismo às ideias do iluminismo, nos dá agora um novo modo de governança, onde a centralização do poder econômico induz a desconcentração do poder político planetário propiciando uma expansão e pluralização em escala mundial dos processos de demarcação cultural das necessidades e aspirações radicalizadas, assim como a estrutura de oportunidades políticas ampliadas para expressá-los, sentando as bases do questionamento de uma forma de poder que carrega ínsito injustos efeitos assimétricos¹⁰.

Marcos e oportunidades expandidas que constituem o terreno de emergência de uma rede global de localismos, de movimentos sociais e de organizações críticas, algumas delas tipificadas como de terceiro setor, que a partir dessas necessidades e aspirações ressignificam os direitos e a cidadania e, portanto, são portadores de uma cultura renovada dos direitos humanos, cujo eixo central apoia-se na afirmação da dignidade atribuída ao humano. É preciso, pois, em certa medida, resgatar os fundamentos da *Ilustração*, depurada de seus excessos de idealização da razão e da demasia na crença no progresso científico, ou em seu (pre)conceito cultural eurocêntrico, sim, e apenas naquilo que diz com os ideais de justiça e de decência na vida pública.

O debate em torno à questão de se os direitos humanos devem ser considerados desde uma perspectiva estritamente jurídica, ou bem desde uma perspectiva prévia, ou, pelo menos, não redutível à esfera estritamente jurídica – isto é, uma perspectiva ética e moral – compromete, evidentemente, a questão geral das relações entre direito estrito e a ética ou a moral, bem como a questão geral das relações entre as normas éticas e as normas morais¹¹. Para a reflexão, partimos da hipótese ampla segundo a qual as normas jurídicas (os direitos em sentido estrito)

¹⁰ Para maior aprofundamento sobre o tema *Ilustração e Direitos Humanos*, leia-se o bem articulado trabalho de ISRAEL, Jonathan, *Democratic Enlightenment: Philosophy, Revolution, and Human Rights 1750-1790*. Oxford: OUP Oxford, 2013.

¹¹ Cf., para aprofundamento da questão MONTEIRO, A. Reis, *Ethics of Human Rights*. New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer Science & Business Media, 2014, notadamente nas pp. 161 e ss.



pressupõem as normas éticas e morais, algo como uma reexposição reflexiva de normas pré-jurídicas.

A toda evidência, as normas jurídicas não podem ser compreendidas como um pleonismo das normas éticas ou das normas morais. Se às normas jurídicas corresponde uma função peculiar, e não àquela de mera redundância das normas éticas ou morais, tampouco se pode dizer que elas se mantêm a margem da ética ou da moral, isto porque as próprias normas morais ou éticas, em um momento dado de seu desenvolvimento, necessitam ser formuladas como normas jurídicas¹². Se isto é assim, é porque as normas morais e as normas éticas não só não são idênticas entre si, senão que nem sequer são estritamente comensuráveis. É neste ponto onde indicaríamos a função mais característica das normas jurídicas, praticamente conectas a constituição do Estado, como sistematização das normas éticas e morais, orientada a resolver as contradições, a preencher as lacunas e a coordenar as normas justapostas (e também, é verdade, a gerar um processo indeterminado de “normas intercalares” especificamente jurídicas).

Neste processo de sistematização, os deveres éticos ou morais, em geral, cobrarão a forma de direitos positivos estritos garantidos pelo Estado. Segundo esta concepção, dizer, por exemplo, que a política (ou o direito) ‘deve respeitar a ética’ não tem o sentido de que a ética ou a moral seja algo como uma regra superior, ou inspiradora da política, pois não se trata de que se inspire por ela, sim, e melhor, porque a ética e a moral são a matéria sobre a que se baseia a política e o direito. Segundo esta notação, a crítica ao direito desde a perspectiva ética ou moral, só encontra seu verdadeiro ponto de apoio quando pode tomar a forma de ‘crítica a um direito’ desde ‘outros direitos’¹³. A dialética da sistematização jurídica inclui, desde logo, a aparição de normas jurídicas que violentam determinadas normas éticas ou morais, isto é, aquelas que foram sacrificadas à sistematização global¹⁴. Este

¹² Nesse sentido, cf., VERNENGO, Roberto, J., *Normas morales y normas jurídicas*. Alicante:Doxa. N. 09 (1991), p. 205-224. Disponível online em: <http://goo.gl/yX01Kq>.

¹³ Cf., DÍEZ-PICAZO, Luis, *Experiencias jurídicas y teoría del derecho*. 3ª Ed., corregida y puesta al día. 2ª Reimpresión. Barcelona: Ed. Ariel, 2008, passim.

¹⁴ Cf., BRATMAN M.E. *Reflections on Law, Normativity and Plans*, in BERTEA S. and PAVLAKOS G. (eds.), *New Essays on the Normativity of Law*. Oxford: Hart Publishing, 2011, pp. 73-85.



esquema geral das relações entre o direito, a moral e a ética é o que podemos aplicar a um caso particular, para dar conta das relações entre os direitos humanos, como normas jurídicas, e aos direitos humanos como normas éticas e morais, incluída aí a norma que consagra a dignidade atribuída ao humano.

Esses mesmos direitos no evoluir das sociedades adquiriram especiais significados culturais, notadamente quando confrontados com os reclamos de uma sociedade multifacetada e constantemente provocada por processos interculturais cada vez mais intensos a exigir uma uniformidade de comportamento, bem como uma cada vez maior seletividade do conhecimento¹⁵.

2. Direitos humanos e cultura jurídica

Aqui teremos que usar de alguma prudência ao referir “direitos humanos e cultura jurídica”, notadamente porque tanto a expressão direitos humanos quanto a menção cultura jurídica são polissêmicas e polêmicas. Nesse sentido e de modo muito breve, pois mais adiante vamos aprofundar o tema, por direitos humanos entendemos aquele conjunto de prescrições normativas, internacionais e nacionais, construídas pela excelência do humano individual e socialmente consideradas; por outro lado, por cultura jurídica – para nossos propósitos – nos apropriamos da já conhecida articulação de Lawrence Friedman (1975) quando a referia como um sistema resultante do produto de forças sociais em disputa, isto é, um conjunto de regras ou normas escritas ou não escritas sobre certos comportamentos atribuídos como adequados ou inadequados constituindo direitos ou deveres¹⁶. Observe-se que os direitos humanos consagrados no art. 1º da Declaração de 1948 estão suportados na atribuição ao humano do valor dignidade. Em verdade, o que a Declaração deixa por assentado é o “direito a ter direitos” (como sempre acentuou Herrera Flores¹⁷).

¹⁵ Para aprofundamento, consulte-se o extraordinário trabalho de Henry J. Steiner, Philip Alston, e Ryan Goodman, *International Human Rights in Context: Law, Politics, Morals*. 3ª Ed. Oxford University Press, 2008, (1560pp.).

¹⁶ FRIEDMAN, Lawrence M., *The Legal System: A Social Science Perspective*, New York: Russell Sage Foundation, 1975, p. 2

¹⁷ *Los derechos humanos desde la Escuela de Budapest*, Madrid: Tecnos, 1989, p. 128 e, também em seu *La Reinvenición de los Derechos Humanos*, Sevilla: Atrapasueños, 2008.



Contudo, o que são direitos? Ainda mais, o que são direitos quando os qualificamos como humanos?

Essas são perguntas complexas e muito difíceis de serem respondidas – se possível um consenso nas respostas – no reduzido espaço que temos neste ensaio. Entretanto, podemos nos aproximar de uma resposta para a interrogação proposta, desde sua própria etimologia latina (de direito) *directus* que vai expressar ‘em linha reta’, pois que regra é ‘*regula*’ é regra proveniente de ‘*regere*’, que é ‘dirigir, manter em linha reta’, portanto, “o que está conforme a regra”, isto é, conforme a ordem normativa e institucional de atribui e regula posições jurídicas sobre as relações sociais, regulando seu conteúdo e caráter. De outro modo, na perspectiva procedimental, direito é compósito normativo que intenta adequar, estabilizar e/ou corrigir defeitos de adequação ou estabilização das relações sociais em um dado tempo e espaço social com o objetivo de espantar os conflitos e estabelecer a paz social (como sempre demonstrou Pontes de Miranda¹⁸). Se aceitarmos essa descrição, sua qualificação pelo fenômeno do ‘humano’ o projeta para dois ambientes: o do sujeito e o do objeto.

Humano como sujeito revela e identifica uma realidade física e química “animada”, única e irrepitível, apresentando-se como uma entidade social e histórica aberto a muitas possibilidades. Humano como objeto, vai mais além, mostra-se como objeto do controle do ambiente, conforma um dispositivo, influenciado e influenciável tornar-se visível na sociedade, na comunidade humana, nos grupos e círculos sociais com bem definidos apêndices: (in)disciplina, (des)ordem, (des)controle, (im)previsibilidade, prêmios e punições¹⁹.

Nas agudas observações críticas de Nilza Micheletto e Tereza Maria de Azevedo Pires Séri o humano como objeto “começa a se esboçar na concepção de homem como relação”, isto é, para as autoras – na senda de Skinner, o homem

¹⁸ Em diversas passagens do seu monumental *Sistema de Ciência Positiva do Direito*. V. I e II, Rio de Janeiro: Borsoi, 1972.

¹⁹ Aqui, Skinner (1957/1992) na abertura do Capítulo I - A Functional Analysis of Verbal Behavior (p. 1) – Men act upon the world, and change it, and are changed in turn by the consequences of their action (*Os homens agem sobre o mundo, modificam-no e, por sua vez, são modificados pelas consequências de sua ação. Trad. Livre*), in, SKINNER, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York; Appleton-Century-Crofts/Cambridge, 1992.



constrói o mundo a sua volta, agindo sobre ele e, ao fazê-lo, está também se construindo, pois concluem as autoras, não se absolutiza nem o homem, nem o mundo; nenhum dos elementos da relação tem autonomia; supera-se, com isto, a concepção de que os fenômenos tenham uma existência por si mesmo, e a noção de uma natureza, humana ou não, estática, já dada [especialmente porque a] própria relação não é estática, não supõe meras adições ou subtrações, não supõe uma causalidade mecânica [...] a cada relação obtém-se, como produto, um ambiente e um homem diferentes²⁰.

Se inserirmos essas duas visões do humano (sujeito e objeto) em uma cultura jurídica dada²¹, podemos facilmente concluir que a 'medida' do humano repousa na intensidade de conteúdo de dignidade que se lhe atribui, isto é, no efetivo respeito e concretização no interior do tecido social desse valor, pois é dele que vai dimanar todos os efeitos socioculturais e econômicos relativamente ao fomento e proteção de quem é atribuído desse valor, bem como de quem o atribui: indivíduo e sociedade.

Em uma sociedade onde as denominadas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) são de alta intensidade, diferentes fenômenos podem ser observados relativamente a qualificação, promoção e proteção do humano '(des)igual' em dignidade e oportunidades.

3. Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) e Direitos Humanos

No contexto atual – onde viceja uma especulada Sociedade da Informação ou, se preferirmos, do Conhecimento – determinados instrumentos conceituais e procedimentais estão presentes de modo muito denso. Em particular, podemos observar a extraordinária evolução e dominância de uma metódica comumente

²⁰ Cf., MICHELETTO, Nilza; SERIO, Tereza Maria de Azevedo Pires. *Homem: Objeto ou Sujeito para Skinner?* In: *Temas em Psicologia*; 2: 11-21, jul. /dez. 1993.

²¹ Tomando, ainda que arbitrariamente e para nossos propósitos, – 'cultura' como o conjunto de conhecimentos, informações, saberes adquiridos e que ilustram (indivíduo, grupo social, sociedade), segundo uma perspectiva antropológica, se acrescentarmos o adjetivo jurídico, ou aquilo que diz respeito ao direito, fácil concluir que 'cultura jurídica' revela um conjunto de conhecimentos, de práticas individuais e sociais que, no transcorrer do tempo, desvelam o direito como um complexo normativo, escrito ou não, que regula a vida em sociedade, ademais de buscar um equilíbrio ótimo nas relações sociais, traçando as fronteiras do permitido e do obrigatório, do lícito e do ilícito por meio de delicados processos de estabilização dessas relações ou da corrigenda dos defeitos de estabilização.



denominada de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC). Informação e comunicação são, fora de qualquer dúvida, mananciais muito expressivos de modificação social, de transformações socioculturais e econômicas que impactaram e ainda impactam as relações sócio culturais e econômicas nas mais diferentes latitudes planetárias e nos mais diversos ambientes de investigação intelectual²².

Adquirir um conceito de ‘informação’ revela-se de alguma complexidade, e muito pouco tem sido esclarecido seu amplo significado. No vulgar, informação é uma notícia atual, um evento, ideias passadas e presentes adquiridas como conhecimento; ou, em uma perspectiva mais solene, como expressou, ainda que em outro campo, Mathieu Triclot: ‘informação’ pode ser representada ou como um código, uma série de símbolos independentes das coisas, às vezes como um sinal, expressão material de um agenciamento material [...]²³; em qualquer caso, informação pode ser percebida como um conjugado de dados já supervisionados, sistemáticos e sistematizados, ademais de ordenados que quadram a construção uma mensagem fundamentada em um apropriado fenômeno ou ente.

A informação revela-se como um meio adequado para resolver problemas e tomar decisões, pois seu aproveitamento racional está na base do conhecimento²⁴. A

²² A origem da expressão ‘tecnologia da informação e da comunicação (TIC)’, também encontrada no idioma inglês por ‘information technology (IT)’ ou Information and communications technology (ICT), segundo expressivos autores (cf., por todos, Kristiina Sirkku [*From Information Society to Global Village of Wisdom? The Role of ICT in Realizing Social Justice in the Developing World*] no notável compêndio editado por Felix Tan [*Global information technologies; concepts, methodologies, tools and applications*. 6v. Hershey, PA: Information Science Reference, 2007/2008,]) quase todos referenciando o prestigiado FOLDOC: Free On-line Dictionary of Computing (cf. <http://foldoc.org/>), encontra-se em um relatório de lavra de Dennis Stevenson ao governo do Reino Unido, na formulação de novos documentos curriculares nacionais para o Reino Unido em 2000 (aliás, dito documento pode ser lido online, em: <http://goo.gl/ZzF7Ju>, acesso em 26/11/2015).

²³ Cf., *L'information peut être représentée tantôt comme un code, une suite de symboles sans lien avec les choses, tantôt comme un signal, l'expression matérielle d'un agencement matériel* (TRICLOT, Mathieu, *Le moment cybernétique: La constitution de la notion d'information*. Ceyzérieu : Editions Champ Vallon, 2014, consultada Kindle Edition).

²⁴ Para aprofundamento sobre o tema consulte-se o bem articulado ensaio de Leonardo Capurro (1996) –*On the Genealogy of Information*. In Klaus Kornwachs y Konstantin Jacoby (Eds.): *Information. New questions to a multidisciplinary concept*. Berlin: Akademie Verlag 1996, pp. 259-270. Versão Online: <http://www.capurro.de/cottinf.htm> (acesso em 20/11/2015).



comunidade científica de modo quase unânime credita uma conexão indissolúvel entre informação, dados, conhecimento, pensamento e linguagem²⁵.

Assim, ao largo da história, a forma de armazenamento e acesso a informação foi se alterando, no Medievo, o principal acervo estava nas bibliotecas que funcionavam no interior dos mosteiros. A partir da Modernidade, com o surgimento da imprensa, os livros começaram por serem produzidos em série e, mais que tudo, surgem os periódicos; na Contemporaneidade, desde o século XX os meios de comunicação massivos (televisão, rádio e demais) e as ferramentas digitais que derivaram no desenvolvimento da Internet passam a dominar todo o ambiente relacional e, mesmo, começaram por induzir comportamentos e a produzir bens apreciáveis.

De outro modo, podemos creditar os problemas por que passam as TICs e a Sociedade da Informação ou do Conhecimento dada uma sempre presente indução de comportamentos e a uma permanente criação produtiva de bens apreciáveis, ademais de desejáveis²⁶.

Ao lado e intenso, é o fenômeno da informatização da sociedade e a socialização do indivíduo. Os problemas gerados pela informatização das sociedades e a socialização do indivíduo se convertem em temas centrais para compreender os desafios que as novas tecnologias têm para os serviços e sistemas de informação nas

²⁵ Aqui poderemos referir, pela excelência, as obras de DERRIDA, J., *L'Écriture Et La Différence*. Paris : Les Éditions du Seuil, 1967; DELEUZE, G., *Logique Du Sens*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1969; FOUCAULT, *Information, mechanism and meaning*. Cambridge: MIT Press, 1972; BRUNER, J. S., *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing*. London: George Allen and Unwin, 1974; DRETSKE, F. I., *Knowledge & the flow of information*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1981; PENROSE, R., *Shadows of the Mind*. Oxford: Oxford University Press, 1994; DAVENPORT, T.H., *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. New York: Oxford University Press, 1997; SHAPIRO, C., and Varian, H.R., *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999; PIGNATARI, D., *Informação, linguagem, comunicação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002; TARAPANOFF, K. (Org.). *Inteligência, informação e conhecimento*. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006; e, LOGAN, R. K., *Que é informação?: a propagação da organização na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera*. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2012, entre outros.

²⁶ MANSELL, Robin, *ICTs, discourse and knowledge societies: implications for policy and practice*. In: Frau-Meigs, Divina and Nicey, Jérémie and Palmer, Michael and Tupper, Patricio (eds.), *From NWICO to WSIS: 30 years of communication geopolitics: actors and flows, structures and divides*. ECREA Series. Bristol: Intellect, 2012



dimensões sociais, econômicas, jurídicas e éticas²⁷. Ao ser os países desenvolvidos os donos da tecnologia mais avançada, se faz mais inalcançável a possibilidade de que os países em via de desenvolvimento contem com seus próprios sistemas de comunicação. Ademais, a supremacia dos monopólios da informação acentua a desigualdade entre os países subdesenvolvidos, em via de desenvolvimento e os desenvolvidos; o que também incide desfavoravelmente na cultura e identidade nacional nesses mesmos países vulneráveis.

Nesse cenário fica posto um dramático exercício: a complexidade de entendimento dos direitos humanos e a sua extraordinária fragilidade (!). Nesse tablado as TICs tanto excluem (e marginalizam) como incluem. A simetria possível será estabelecida pela denominada Sociedade da Informação²⁸ ou do Conhecimento²⁹ também e, notadamente, exclusiva.

Qualquer seja a denominação, sociedade da informação ou do conhecimento, certamente em ambas importantes características estão presentes, como as citadas por Robert E. Lane:

[...] Como uma primeira aproximação a uma definição de sociedade do conhecimento, a sociedade do conhecimento é aquela em que os seus membros, mais do que em outras sociedades: (a) interrogam com base em suas crenças sobre o homem, a natureza e a sociedade; (b) são conduzidos (talvez inconscientemente) em condições objetivas de confiança na verdade, e, nos níveis superiores de ensino, adotam regras científicas de evidência e inferência na pesquisa; (c) destinam recursos consideráveis a investigação e, portanto, possuem largo estoque de conhecimentos; (d) coletam, organizam e interpretam os seus conhecimentos, em um esforço constante para extrair mais significado para os casos concretos; (e) empregam esses conhecimentos para iluminar [esclarecer] (e talvez modificar) seus valores e objetivos, bem como para a sua promoção [ou fomento]. (*Trad. Livre*)³⁰.

²⁷ Para aprofundamento, cf., ROCCI, Lupplicini, *Techno-ethics and the Evolving Knowledge Society: Ethical Issues in Technological Design, Research, Development, and Innovation*, Hershey: IGI Global, 2010.

²⁸ No sentido que lhe empresta BELL, Daniel, *The Coming of Post-Industrial Society: a Venture in Social Forecasting*, New York: Basic Books, 1976 e, especialmente, em *The Social Framework of the Information Society*; in: Forester, T. /ed./ *The Microelectronics Revolution: The Complete Guide to the New Technology and Its Impact on Society*, Cambridge, Mass: MIT Press, 1980.

²⁹ No sentido que lhe empresta LANE, Robert E., *The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society*. *American Sociological Review*, Vol. 31, No. 5 (Oct., 1966), pp. 649-662 (online in: <https://goo.gl/OA5C4j> - acesso em 26/11/2015).

³⁰ Cf., no original: [...] As a first approximation to a definition, the knowledgeable society is one in which, more than in other societies, its members: (a) inquire into the basis of



Todavia, em ambas, também está presente uma extremada exigência de ‘expertise’, seja em relação ao tratamento da informação, seja em relação à aquisição e compartilhamento do conhecimento.

A exclusão pela ausência (?) de conhecimento, pela falta de habilidades e competências específicas costuma surgir em níveis perversos³¹ lançando grande parte das populações para a marginalização social, seja no plano das nações, seja no mundo globalizado. Ademais, essa exclusão pela expertise suportada pelo fenômeno da “digital divide”, no idioma inglês, ou “fosso” ou “brecha digital” em vernáculo, tem se intensificado nos últimos anos, notadamente nas questões globais.

O fosso digital impede a partilha de conhecimento com efeitos cumulativos nas principais áreas que compõem o conhecimento (acesso à informação, educação, investigação científica, diversidade cultural e linguística) e é o verdadeiro desafio a ser enfrentando na efetiva construção de sociedades do conhecimento e no respeito e efetivada dos direitos humanos por elas. Observe-se que essa fratura na aquisição, e mesmo na manutenção do conhecimento está arraigada na dinâmica inerente do conhecimento, sejam globais as desigualdades na distribuição do potencial cognitivo (lacunas entre as formas de conhecimento), ou no valor desigual, colocar-se em diferentes tipos de conhecimento, ou na economia do conhecimento (lacunas dentro de diferentes tipos de conhecimento). A partilha de conhecimento é particularmente gritante entre os países do Norte e do Sul (aqui não só geográficos), mas também se revela com um grande problema dentro de uma determinada sociedade, uma vez que

their beliefs about man, nature, and society; (b) are guided (perhaps unconsciously) by objective standards of veridical truth, and, at the upper levels of education, follow scientific rules of evidence and inference in inquiry; (c) devote considerable resources to this inquiry and thus have a large store of knowledge; (d) collect, organize, and interpret their knowledge in a constant effort to extract further meaning from it for the purposes at hand; (e) employ this knowledge to illuminate (and perhaps modify) their values and goals as well as to advance them (Lane, cit., nota anterior n. 29, p. 650).

³¹ Como advertem KARVALICS, Laszlo Z., *Information Society Dimensions*. Szeged: JATEPress Kiadó, 2009, p. 28; e, SEN, Amartya, *Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny*. Social Development Papers No. 1. - Office of Environment and Social Development Asian Development Bank, in: <http://goo.gl/NcxOf5> - acesso em 22/11/2015.



é altamente improvável que a exposição igual ao conhecimento resultará em igual maestria³².

Observe-se, contudo, que simplesmente eliminar o ‘fosso digital’, isto é, reacomodar camadas marginalizadas pela fratura da expertise, reduzindo a ausência do conhecimento não vai efetivamente resolver o problema, pois o acesso a esse é maior que a mera formatação das infraestruturas necessárias, pois aqui estamos dependentes da formação de habilidades cognitivas (bem suportadas por quadros regulamentares) endereçadas para o acesso ao conhecimento. TICs exigem uma (r)evolução sociocultural na formatação da educação e do ensino, saúde de qualidade, e instrumental normativo-jurídico adequado e eficiente para intentar a realização do pleno potencial humano na aquisição da experiência do saber.

4. A emergência de uma ‘ruptura ecológica’ exige informação e comunicação séria, comprometida imediata e diretamente para a preservação do meio ambiente e dos direitos humanos ambientais

Não bastasse a existência real da exclusão e conseqüente marginalização digital em diferentes camadas da população em todas as latitudes planetárias, o que atinge direta e imediatamente a higidez devida aos pertinentes direitos da pessoa humana, isto é, aos direitos humanos (e também, os direitos constitucionais fundamentais, suportados pelos direitos humanos, previstos na maioria das constituições ocidentais contemporâneas) – outro ‘vetor multidirecional’³³ surge denso pondo em risco o Humano e todos os seus apêndices: a planetária degradação ambiental.

³² Para aprofundamento consulte-se DiMaggio e Hargittai (From the ‘digital divide’ to ‘digital inequality’: Studying Internet Use as Penetration Increases. Woodrow Wilson School, Princeton University, 2001, in: <https://goo.gl/daGaJD> - acesso em 22/11/2015); Norris (*Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the internet worldwide*. New York: Cambridge University Press, 2001); notadamente, o excelente trabalho de Surowiecki (*The Wisdom of Crowds*. New York: Anchor Books Editions, 2005), contrariando a ideia comum que desconfia da sabedoria das massas, o autor argumenta que “sob as circunstâncias corretas, os grupos são extremamente inteligente, e muitas vezes são mais inteligentes do que as pessoas mais inteligentes em si”. Assim como, a trilogia *The Information Age: Economy, Society and Culture* de Castells (2010; 2010a; 2010b).

³³ Aqui utilizamos o substantivo tanto na sua acepção física, direção ou sentido, quanto na interpretação da sua dimensão epidemiológica, ‘agente de disseminação’.



Ninguém mais duvida que atualmente experimentamos uma crise ecológica que põe em sério risco o agora frágil equilíbrio natural e cultural de todas as formas de vida, bióticas e abióticas³⁴, fato que afirma a necessidade de uma ‘cruzada ecológica’ consequente. Atente-se ainda, que uma tomada de posição ecológica mediante bem afinada racionalidade, ainda que se dirija numa perspectiva ecocêntrica, não repudia o antropocentrismo e o antropomorfismo para fazer sua, a defesa da diversidade no seu mais amplo sentido. Ademais, a adoção de uma racionalidade ecológica privilegia o *fator humano* revelado pela “dignidade” emprestada ao ser humano individualmente, valor este que se estende a todas as coisas e as criaturas vivas, pois todas estão presentes no humano do ser³⁵.

Uma racionalidade ecológica, por preocupar-se em manter contrabalançada a relação biótico/abiótico, desde uma substantiva relação integral natureza/cultura compromete-se com as futuras gerações ameaçadas com uma funesta herança, consistente em receber um planeta inabitável pela agressão sistemática ao ambiente: envenenamento da biosfera com suas consequências, desequilíbrios climáticos

³⁴ E aqui não falamos dos riscos produzidos pela probabilidade de perigo criada pelo “imaginário” individual ou social.

³⁵ Por *fator humano* entendemos a multiplicação do que é próprio do ser no *jogo humano* na perspectiva de Gadamer (*La actualidad de lo bello*. Barcelona: Paidós, 1977, p. 66/68) – a lição que vem bem a calhar, pois todos sabemos que o “jogo” veste um símbolo de universalidade, pois associa às noções de regra, liberdade e totalidade, qualquer que seja a ordem destes termos, ao mesmo tempo, no “jogo” substituímos um estado anárquico por um estado de ordem. Metaforicamente se pode dizer que vincula um estado de natureza a um estado de cultura, ou um estado espontâneo para um estado de ordem. Talvez a ideia mais importante de Gadamer, nesta obra, seja a de que não podemos pensar o cultural humano sem pensarmos no lúdico. De outro modo, através do “jogo” encontramos uma história do “movimento”, um automovimento como dizia Gadamer, que se revela no jogo e na arte. Ademais, Gadamer nos ensinava que na prática humana o jogo inclui a “razão”, pois o homem, disciplina e ordena seus próprios movimentos “*como se tivessem fins*”, diz ele; isto é, uma racionalidade livre de fins. No “jogo – afirmava Gadamer – se exige um “jogar com ...” numa manifestação comunicativa), vale dizer, um jogo que pode incluir em si mesmo a razão, o caráter distintivo mais próprio do ser humano, consistente em poder dar-se fins e aspirar a eles conscientemente, e poder ironizar o característico da razão conforme a fins. *Pois a humanidade do jogo humano tem sede em que esse jogo de movimentos ordena e disciplina, por dizer assim, seus próprios movimentos; movimentos esses expletivos na combinação de dois outros fatores, o abiótico e o biótico, o primeiro, representando os agentes físicos, químicos, geológicos, etc., do ambiente; o segundo, relativo a cada um dos seres vivos da ecosfera; ademais, o fator humano revela-se num processo cujos pressupostos físicos, bioquímicos e fisiológicos vão integrar mecanismos que estão na base de um processo histórico e cultural, este essencialíssimo do homem e da mulher, não encontrado em qualquer outro ser vivo.*



provenientes do efeito estufa, deterioração da camada de ozônio, desflorestamento, contaminação das águas, extinção de espécies vivas, desorganização urbana, enfim, um entorno depreciado para a vida em qualquer de suas manifestações³⁶. Essa mesma racionalidade ecológica constrói um complexo normativo especificamente dedicado a promoção e proteção do ambiente suportado por todos os seus sistemas ecológicos: o Direito Ambiental.

O direito ambiental, também fundamental, vale dizer, *o direito ao gozo de um ambiente são e equilibrado*, constitui-se como essencial³⁷ à existência da vida, da saúde de todos e do planeta como o conhecemos³⁸. Sua garantia, inclusive, a ultrapassa, para assegurar à vida vindoura.

Objeto, portanto, desse extraordinário composto normativo é o ambiente. Nesse cenário, e para os nossos propósitos, concebemos “ambiente” como um “lugar de encontro” (um especial ‘lugar de encontro’ onde se reúnem o biótico e o abiótico, fatores esses que possibilitam a existência), esta concepção leva consigo o etimológico mesmo do substantivo/adjetivo: ambiente³⁹. Como ensina Ávila Coimbra, ambiente está composto por duas propostas latinas *amb(o)* que induz a ideia de “andar à volta”, ao redor, e o verbo *ire*, ir, donde *amb + ire = ambire*, vale dizer, *ambiente é tudo o que vai à volta*, o que rodeia determinado ponto ou ser⁴⁰. Este

³⁶ Nesse sentido cf., HANCOCK, Jan, *Environmental Human Rights: Power, Ethics and Law*. Farnham/ Burlington: Ashgate Pub. Ltd., 2003, bem como, KAMBLE, R. M., *Impact of Globalization on Human Rights and Environmental Protection*. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 5, May 2013, disponível on line em: <http://goo.gl/IVNF1C> - acesso em 20/11/2015.

³⁷ Relativamente ao ser humano, matizemos: o “essencial” é o núcleo duro que confere a um ser uma identidade, isto é, um caráter distintivo. Refuta a aparência, pois supera os devaneios do inatingível, e firma a natureza do indivíduo concreto que observa a sua realidade existencial, não como obra do pensamento abstrato, sim de suas ações particulares comprometidas com o meio onde coexiste com outros seres.

³⁸ Cf., em igual sentido, BOYD, David R., *The Environmental Rights Revolution: A Global Study of Constitutions, Human Rights, and the Environment*, Vancouver: UBC Press, 2012.

³⁹ Cf., MOLINARO, Carlos A., *Direito Ambiental - Proibição de Retrocesso*. Porto Alegre: Ed. Liv. Advogado, 2007, passim.

⁴⁰ Cf. Ávila Coimbra, “[...] Esta compreensão de totalidade no conceito de Meio Ambiente aparece bem clara numa única palavra apropriada pela língua francesa. Trata-se de *Environnement*, significando Meio Ambiente, que foi também transposta para a língua inglesa como *Environment*. É exatamente a mesma etimologia latina do “ir à volta”, com as ligeiras mutações gráficas e fonéticas incorporadas ao longo do tempo. Temos: *Amb+ire=ambire* (ir à volta) = Ambiente; *Env+iron* = os arredores = *Environnement*. O alemão tem outra raiz etimológica, mas conserva a semântica da expressão: *Um+Welt* (à volta+mundo) = *Umwelt*.” (In, *O outro lado do meio ambiente*. 2.a ed. Campinas:



“andar à volta”, este lugar de encontro (substantivo), mesmo, do *encontro* (verbo flexionado) com o *outro* e os demais seres bióticos e abióticos, exige permanência e manutenção (ação de manter, ou de segurar com a mão), reclama a efetividade dos direitos e deveres decorrentes, notadamente, dos direitos adjudicados para todos os humanos, bem como os deveres que lhes são atribuídos em correspondência própria e para com os demais elementos da cadeia biótica/abiótica.

Esse mesmo ambiente – esse ‘lugar *do e de encontro*’ – está sobre severa ameaça. Um estudo recente publicado na *Nature Climate Change* sugere que a taxa de mudança climática que estamos experimentando agora é mais rápida do que em qualquer momento no último milênio. A equipe de pesquisa da *Joint Global Change Research Institute, Pacific Northwest National Laboratory (USA)*, liderada por Steven J. Smith compararam como a temperatura variou em blocos de períodos de 40 anos ao longo de milênios. Sua principal conclusão é que o planeta está entrando em uma nova fase no que se refere à mudança de temperatura de modo tão acentuado. Uma implicação deste trabalho é que ‘já estamos presos a mudanças em ritmo acelerado’ e projetados no futuro próximo por causa de um ‘passado de emissões’, o que significa que vamos precisar se adaptar (e tudo leva a crer, que de modo doloroso) para minimizar os impactos da mudança climática, mesmo se as emissões de gases com efeito de estufa sejam contidas substancialmente⁴¹.

Ao analisar os registros de temperatura pretéritas, os pesquisadores descobriram que, para os 900 anos anteriores ao século 20, raramente ‘períodos de 40 anos’ apontam para um aquecimento de mais de 0,1 graus por década. Contudo, quando eles investigaram a segunda metade do século 20, a velocidade das mudanças na temperatura alcançou maior intensidade, demonstrando que a taxa de aumento da temperatura da superfície no Hemisfério Norte é agora mais de 0,2 graus por década. As projeções para o resto das taxas médias, no século, mostram que a mudança de temperatura por década poderia chegar a cerca de 0,4 graus na Europa e América do Norte, e 0,6 graus no Ártico, todavia, como esses resultados são de um

Millenium Editora, 2002, p. 25, n. 9).

⁴¹ SMITH, J. B. et al., *Near-term acceleration in the rate of temperature change*. *Nature Climate Change* 5, 333–336 (2015). Temporariamente disponível online em: <http://goo.gl/KwAozc> - acesso em 27/11/2015.



cenário de emissões de gases com efeito de estufa limitadas, as taxas poderiam ficar ainda maiores⁴².

Há generalizado consenso entre os cientistas de que as temperaturas globais continuarão a aumentar nas próximas décadas, em grande parte devido aos gases de efeito estufa produzidos por atividades humanas⁴³. Aliás, observe-se que 'Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)' que inclui mais de um milhar de cientistas em todas as latitudes do planeta, prevê um aumento de temperatura de 2,5 a 10 graus centígrados durante o próximo século, pois segundo o IPCC, a extensão dos efeitos das mudanças climáticas sobre diversas regiões irá variar ao longo do tempo implicando a incapacidade de diferentes sistemas sociais e ambientais para mitigar ou se adaptar à mudança.

O IPCC prevê que o aumento da temperatura média global de menos de 1,8 a 5,4 graus Fahrenheit (1 a 3 graus Celsius acima dos níveis de 1990) irá produzir impactos benéficos em algumas regiões e nocivas em outras. Custos líquidos anuais, vão aumentar ao longo do tempo na mesma proporção em que a temperatura global aumentar⁴⁴. A principal conclusão do relatório é que a mudança climática já está produzindo efeitos em todos os continentes, bem como em todos os oceanos do mundo, ao lado das advertências científicas que apontam para o crescimento substancialmente pior desses efeitos, salvo se a emissão de gases de efeito estufa sofrer grande redução e colocada sob rígido controle.

Com relação à adaptação (frente aos fatos e fenômenos), o relatório conclui que, embora em algumas latitudes planetárias algumas nações possam ser capazes

⁴² *Idem, Ibidem.*

⁴³ Cf., COOK, John, et al., *Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature*. Environmental Research Letters, Volume 8, Number 2, 2013, pp. 1/7, disponível online em: <http://iopscience.iop.org/1748-9326/8/2/024024>. (aqui em link permanente).

⁴⁴ Cf., Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2014 - Synthesis Report*, que pode ser consultado online em: <http://goo.gl/O3erJt> - acesso em 28/11/2014. Observe-se as palavras de Rejenda K. Pachauri (IPCC chairman): "Nobody on this planet is going to be untouched by the impact of climate change" (Ninguém neste planeta ficará imune aos impactos das mudanças climáticas - Trad. Livre). Aliás, a conferência (31/03/2014) onde foi proferida essa sentença (aos 4m14s do vídeo) pode ser acessada na íntegra no YouTube, em: <https://www.youtube.com/watch?v=bZONwnqWFe8> (acesso em 28/11/2015).



de se adaptar para enfrentar algumas dessas mudanças, isso só pode acontecer dentro dos limites muito estreitos. De acordo com o IPCC (2014), o mundo já não pode optar por 'poluir e adaptar', isto é, por controlar os sistemas, ou mitiga-los por adaptação. Agora, estamos todos obrigados na gestão dos impactos evitando-os o máximo possível para o presente e o futuro.

No âmbito de proteção social, notadamente na salvaguarda e proteção dos direitos humanos, as alterações climáticas já estão produzindo uma ampliação da insegurança alimentar devido especialmente ao regime de secas mais intensas, ao lado de inundações e ondas de calor presentes em um mundo mais quente, sobretudo para os países mais pobres. Ainda, já está presente um crescente acréscimo de insegurança no fornecimento de água, devido, entre outras causas, ao encolhimento das geleiras que atuam como principais recursos de água para várias regiões do mundo, e através de variações nos padrões de precipitação. Neste cenário de insegurança, conseqüentemente, o IPCC (2014) prevê mais e maiores conflitos violentos, como escaramuças e guerras civis se tornando mais e mais comuns.

Ainda, o IPCC (2014) aponta para o elevado número de pessoas que ficaram expostas as inundações, dadas por alterações das bacias hídricas projetadas para aumentar, em parte também, pela continuação do avanço do nível do mar implicando em submersão, inundações, e erosão das regiões costeiras e áreas baixas. Ademais, a acidificação dos oceanos representa um risco significativo para os ecossistemas marinhos, em particular para os recifes de corais. Enfim, o risco geral de extinção de espécies aumenta à medida que o planeta se aquece.

O relatório também estima que o aquecimento da superfície global de cerca de 2°C acima das temperaturas, podem levar à perda de rendimentos globais de 0,2 a 2,0 por cento. Assim, não conseguindo frear o aquecimento global causado pelo homem representa grandes riscos para a economia mundial. O IPCC (2014) relata que muitos desses riscos climáticos podem ser abreviados pela redução das emissões de gases de efeito estufa e, assim, evitar os piores cenários de mudanças climáticas. O IPCC (2014) afirma que os riscos associados à redução da produtividade agrícola, escassez de água, inundação de infraestruturas costeiras pela elevação do nível do mar, e impactos adversos decorrentes das ondas de calor, inundações e secas,



podem ser reduzidos através do descimento das emissões de gases com efeito de estufa.

Em resumo, o único modo de tornar mínimo esse impacto devastador da alteração climática reside em conservar a maior parte das reservas de carvão, petróleo e gás conhecidos intocados (na natureza). Simplesmente não podemos permitir que a indústria de combustíveis fósseis continue com suas operações como de costume. Este último relatório serve como uma extremada advertência, urgente, que o 'mundo está ficando sem tempo' para fazer a transição dos combustíveis fósseis, objetivando um futuro de baixo carbono.

Como pode ser facilmente inferido gravíssimas são as consequências das alterações climáticas. Todas conhecidas e comprovadas, ademais que como suas causas já foram identificadas e estabelecidas, remanesce observar a produção dos efeitos dessas, o que já está ocorrendo e irá se intensificar nos próximos anos. Ora, tendo em conta esse enorme problema para o planeta, especialmente para o que nele se contém (todas as espécies e o implicado ao conjunto biótico e abiótico) o que está sendo efetivamente feito com o intuito de senão eliminar, ao menos mitigar esses efeitos, qual a defesa do planeta e da humanidade? Onde (co)operam as TICs frente ao quadro atual, notadamente na eventual e possível formação de uma simetria entre os bens sob risco e essas prementes necessidades?

Certamente são inúmeros os canais de comunicação dispostos em todo o planeta, o tráfego de informações (o suporte para todos os fluxos de dados pertinentes) é altamente sofisticado e está ao dispor de cada privilegiado habitante (um que disponha do acesso e da habilidade para acesso e tratamento da informação) deste planeta (!). Mas, então qual o motivo de nossa inquietação? São muitas, notadamente todas aquelas que dizem com a aflição que milhões de deslocados ambientais experimentarão (ainda mais exclusão, marginalização e violação dos direitos humanos) nos próximos anos. Centenas de milhões de pessoas serão forçadas a se mover até 2050.

Em 2008, 36 milhões de pessoas foram deslocadas por desastres naturais, pelo menos 20 milhões dessas foram expulsas de suas casas por desastre relacionados às mudanças climáticas, como seca, elevação dos níveis marítimos e demais. De outro modo, os países do hemisfério sul serão os mais afetados pelo deslocamento



no futuro e, se isto ocorrer, não só as nações, mas culturas e identidades serão “afogados”⁴⁵.

Se aprofundarmos o tema, poderemos observar que segundo a International Organization for Migration – IOM, estima que cerca de 200 milhões de pessoas até 2050 poderiam ser forçadas a deslocar-se devido as alterações climáticas⁴⁶, fato corrobora por um importante estudo prevendo que o aumento do nível do mar criado por um acréscimo de 3°C forçaria o deslocamento de mais de 600 milhões de pessoas⁴⁷.

Temos observado o imenso esforço que muitas nações, organizações do terceiro setor, indivíduos, ativistas e parte de diferentes segmentos de mídia vêm empreendendo para alertar e, mesmo, atuando por vezes arbitrariamente para chamar atenção ao gravíssimo momento por que passa o planeta e a humanidade. Todavia, não tudo o que tem sido feito pouco resultado efetivo alcança, notadamente pelo “way of life” ocidental imediatamente conectado com um capitalismo crematístico, com fatores de produção preocupados com a antecipação da obsolescência, bem como a existência de uma cultura consumerista conduzida, irresponsavelmente, por instrumentos midiáticos comprometidos.

5. Considerações finais

Estamos na eminência de uma catástrofe ambiental sem precedentes, poucos anos nos separam de eventos que marcarão indelevelmente muitos, especialmente os mais vulneráveis. Esperam-se conflitos cada vez mais acentuados entre países do Norte e países do Sul (aqui no sentido econômico e não geográfico). Ainda que as medidas propostas pelas nações, parcela da sociedade organizada e indivíduos

⁴⁵ Cf., GUTERRES, António, *Climate change could become the biggest driver of displacement: UNHCR chief*, in: UNHCR – The UN Refugee Agency. 16/12/2009, disponível online em: <http://www.unhcr.org/4b2910239.html> - acesso em 28/11/2015.

⁴⁶ Cf., WARNER, Koko; EHRHART, Charles; SHERBININ, Alex de; ADAMO, Susana; CHAI-ONN, Tricia, *In Search of Shelter - Mapping the Effects of Climate Change on Human Migration and Displacement* (2009), acessível em: <http://goo.gl/OpUUdy> - acesso em 26/10/2015.

⁴⁷ Cf., MARZEION, Ben; LEVERMANN, Anders, *Loss of cultural world heritage and currently inhabited places to sea-level rise*. *Environmental Research Letters*, Volume 9, Number 3, 2014, pp. 1/7.



comprometidos com a promoção e proteção ambiental alcançando inclusive a efetividade dos direitos humanos e fundamentais (constitucionais) sejam, de fato, postas em ação, ainda assim os efeitos das causas já alocadas se projetarão na vida do planeta, por consequência da humanidade.

Independentemente dessas consequências, gravíssimas fora de qualquer dúvida, resta a ‘esperança’ que as TICs sejam indutoras de cada vez maior aprofundamento dos esforços de alguns, no sentido e alcançar melhores resultados para a vida pós-colapso, desde investimentos maciços na educação, na ciência de base e na inovação tecnológica. Um ‘mundo pós-carbono’ é possível. Certamente tal possibilidade só se antevê com uma *drástica transformação na estrutura e titularidade dos meios de produção, ademais do estabelecimento de uma renovada cultura de consumo*, adaptada e responsável frente ao surgimento de um novo e impensado ambiente.

Contudo, se nada resultar – se as transformações necessárias e imediatas não forem alcançadas pela humanidade, teremos – segundo a comunidade científica – uma chance de 10% que a Terra vai aquecer 6°C até 2100, mas a indústria do combustível fóssil está apostando em planejar o seu futuro negócio em torno de tecnologias ainda inexistentes, quase mágicas, que removeriam as emissões de CO₂. Nada obstante os doces sonhos tecno-utopista de um mundo futuro que inclui carros autônomos (sem motoristas), energia de ponto zero de emissão e, até mesmo a mineração em asteroides, estamos vivendo no auge da civilização industrial capitalista que produz um fluxo contínuo de produtos que prometem melhorar e aperfeiçoar as nossas vidas, mas que, no final, só tem complicado o nosso existir até eliminá-lo (!). Estamos presos entre o consumismo irracional e a destruição impensada do meio ambiente. Tim Garrett aponta para um ‘dilema’, pois segundo sua crítica, a única coisa que vai nos salvar de um aquecimento fatal do planeta é a mesma coisa que irá destruir a maioria de nós se isso acontecer – o *crash* completo da economia global e seu processo de ‘criação de riqueza’ pela emissão de CO₂⁴⁸. Em última análise, a civilização parece estar em um ‘beco sem saída’, pois somente uma combinação de

⁴⁸ Cf., GARRET, T J., *No way out? The double-bind in seeking global prosperity alongside mitigated climate change*. Earth Syst. Dynam., 3, 1–17, 2012, disponível online em: www.earth-syst-dynam.net/3/1/2012/ - acesso 22/11/2015.



'descarbonização' extremamente rápida, bem como o colapso do atual modelo de civilização permitirá que as concentrações de CO2 possam ser estabilizadas abaixo do nível de 450 ppm. Para uma 'espécie' que criou uma 'sociedade descartável', tal fim até parece justo. Com cada 'perda' que infligir a biodiversidade, a integridade do planeta, a extinção arrasta-se cada vez mais em nossa direção. As graves implicações por ignorar as duras leis da física, química, biologia e, mesmo, as éticas e morais serão terríveis.

REFERENCIAS

ÁVILA COIMBRA, J. de, *O outro lado do meio ambiente*. 2.^a ed. Campinas: Millenium Editora, 2002.

BELL, Daniel, *The Coming of Post-Industrial Society: a Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books, 1976

_____, *The Social Framework of the Information Society*; in: Forester, T. /ed./ *The Microelectronics Revolution: The Complete Guide to the New Technology and Its Impact on Society*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1980.

BESSON, Samantha, *Human rights and democracy in a global context: decoupling and recoupling*, in: *Ethics & Global Politics*, Vol. 4, No. 1, 2011, pp. 19/50, disponível online em: <http://goo.gl/EzqXzu> - acesso em 22/11/2015.

BÖHME, Gernot; STEHR, Nico, *The Knowledge Society: The Growing Impact of Scientific Knowledge on Social Relations*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company,

BOYD, David R., *The Environmental Rights Revolution: A Global Study of Constitutions, Human Rights, and the Environment*. Vancouver: UBC Press, 2012.

BRATMAN M.E. *Reflections on Law, Normativity and Plans*, in BERTEA S. and PAVLAKOS G. (eds.), *New Essays on the Normativity of Law*. Oxford: Hart Publishing, 2011, pp. 73-85.

BRUNER, J. S., *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing*. London: George Allen and Unwin, 1974.

BUTLER, Clark. *Human Rights Ethics: A Rational Approach*. West Lafayette. IN (USA): Purdue University Press, 2008.

CASTELLS, Manuel, *The Rise of the Network Society: Economy, Society, and Culture*. 2^a Ed., with a New Preface, Vol. I – Information Age. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

_____, *The Power of Identity: The Information Age: Economy, Society, and Culture*. 2^a Ed., with a New Preface, Vol. II – The Power of Identity. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010a.



_____, *End of Millennium: The Information Age: Economy, Society, and Culture*. 2ª Ed., with a New Preface, Vol. III – The End of Millennium. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010b.

COOK, John, *et al.*, *Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature*. Environmental Research Letters, Volume 8, Number 2, 2013, pp. 1/7, disponível online em: <http://iopscience.iop.org/1748-9326/8/2/024024>.

DAVENPORT, T.H., *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. New York: Oxford University Press, 1997.

DELEUZE, G., *Logique Du Sens*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1969.

DERRIDA, J., *L'Écriture Et La Différence*. Paris: Les Éditions du Seuil, 1967.

DÍEZ-PICAZO, Luis, *Experiencias jurídicas y teoría del derecho*. 3ª Ed., corregida y puesta al día. 2ª Reimpresión. Barcelona: Ed. Ariel, 2008.

DiMAGGIO, P., e HARGITTAI, E., *From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet Use as Penetration Increases*. Woodrow Wilson School, Princeton University, 2001, in: <https://goo.gl/daGajD> - acesso em 22/11/2015.

DRETSKE, F. I., *Knowledge & the flow of information*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1981.

FOUCAULT, Michel, *L'Archeologie du savoir*. Paris: Editions Gallimard, 1969.

FRIEDMAN, L M., *The Legal System: A Social Science Perspective*. New York: Russell Sage Foundation, 1975.

GADAMER, Hans-Georg, *La actualidad de lo bello*. Barcelona: Paidós, 1977.

GARRET, T J., *No way out? The double-bind in seeking global prosperity alongside mitigated climate change*. Earth Syst. Dynam., 3, 1–17, 2012, disponível online em: www.earth-syst-dynam.net/3/1/2012/ - acesso 22/11/2015.

GUILHOT, Nicolas, *The Democracy Makers: Human Rights and International Order*. New York: Columbia University Press, 2005.

GUTERRES, António, *Climate change could become the biggest driver of displacement: UNHCR chief*, in: UNHCR – The UN Refugee Agency. 16/12/2009, disponível online em: <http://www.unhcr.org/4b2910239.html> - acesso em 28/11/2015.

HANCOCK, Jan, *Environmental Human Rights: Power, Ethics and Law*. Farnham/ Burlington: Ashgate Pub. Ltd., 2003.

HERRERA FLORES, J., *El proceso cultural: Materiales para la creatividad humana*. Sevilla: Aconcagua, 2005.

_____, *La Reinención de los Derechos Humanos*. Sevilla: Atrapasueños, 2008.

_____, *Los derechos humanos como productos culturales. Crítica del humanismo abstracto*. Madrid: Catarata, 2005.



_____, *Los derechos humanos desde la Escuela de Budapest*, Madrid: Tecnos, 1989.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Climate Change 2014 - Synthesis Report*, que pode ser consultado online em: <http://goo.gl/O3erJt> - acesso em 28/11/2014

KAMBLE, R. M., *Impact of Globalization on Human Rights and Environmental Protection*. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 5, May 2013, disponível on line em: <http://goo.gl/IVNF1C> - acesso em 20/11/2015.

KARVALICS, Laszlo Z., *Information Society Dimensions*. Szeged: JATEPress Kiadó, 2009.

LANE, Robert E., *The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society*. American Sociological Review, Vol. 31, No. 5 (Oct., 1966), pp. 649-662 (online in: <https://goo.gl/0A5C4j> - acesso em 26/11/2015).

LENZERINI, Federico. *The Culturalization of Human Rights Law*. Oxford: OUP Oxford, 2014.

LOGAN, R. K., *Que é informação?: a propagação da organização na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera*. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2012.

MACKAY, D. M., *Information, mechanism and meaning*. Cambridge: MIT Press, 1972.

MANSELL, Robin, *ICTs, discourse and knowledge societies: implications for policy and practice*. In: Frau-Meigs, Divina and Nicey, Jérémie and Palmer, Michael and Tupper, Patricio (eds.), *From NWICO to WSIS: 30 years of communication geopolitics: actors and flows, structures and divides*. ECREA Series. Bristol: Intellect, 2012.

MARZEION, Ben; LEVERMANN, Anders, *Loss of cultural world heritage and currently inhabited places to sea-level rise*. Environmental Research Letters, Volume 9, Number 3, 2014, pp. 1/7

MICHELETTO, Nilza; SERIO, Tereza Maria de Azevedo Pires. *Homem: Objeto ou Sujeito para Skinner?* In: Temas em Psicologia; 2: 11-21, jul. /dez. 1993.

MOLINARO, Carlos A., *Direito Ambiental - Proibição de Retrocesso*. Porto Alegre: Ed. Liv. Advogado, 2007.

_____, *Direitos Humanos: o maior discurso pós-guerra fria! - Apenas um discurso?*, in, Arquivo Jurídico – ISSN 2317-918X – Teresina-PI – v. 2 – n. 1 – Jan./Jun. de 2015, p. 267-284.

MONTEIRO, A. Reis, *Ethics of Human Rights*. New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer Science & Business Media, 2014.

NEVES, Marcelo. *A Força Simbólica dos Direitos Humanos*. Salvador (BA): REDE – Revista Eletrônica de Direito do Estado, n. 4., outubro/novembro/dezembro, 2005 (pode ser consultada online em: <http://zip.net/bmsptt> (URL encurtada).



NORRIS, P., *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the internet worldwide*. New York: Cambridge University Press, 2001.

PENROSE, R., *Shadows of the Mind*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

PIGNATARI, D., *Informação, linguagem, comunicação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

PONTES DE MIRANDA, F. C., *Sistema de Ciência Positiva do Direito*. V. I e II, Rio de Janeiro: Borsoi, 1972.

ROCCI, Luppicini, *Techno-ethics and the Evolving Knowledge Society: Ethical Issues in Technological Design, Research, Development, and Innovation*. Hershey: IGI Global, 2010.

SEN, Amartya, *Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny*. Social Development Papers No. 1. - Office of Environment and Social Development Asian Development Bank, in: <http://goo.gl/NcxOf5> - acesso em 22/11/2015.

SHAPIRO, C., and Varian, H.R., *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999.

SIRKKU, Kristiina, *From Information Society to Global Village of Wisdom? The Role of ICT in Realizing Social Justice in the Developing World*; in, TAN, Felix (Ed.). *Global information technologies; concepts, methodologies, tools and applications*. 6v. Hershey, PA: Information Science Reference, 2007/2008, Capítulo 7.16, pp. 3.126/3.158.

SKINNER, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York; Appleton-Century-Crofts/Cambridge, 1992

SMITH, J. B. *et al.*, *Near-term acceleration in the rate of temperature change*. *Nature Climate Change* 5, 333–336 (2015). Temporariamente disponível online em: <http://goo.gl/KwAozc> - acesso em 27/11/2015.

SPIPKER, Gabriele. *Globalization, Political Institutions and the Environment in Developing Countries*. New York: Routledge, 2013.

SUPIOT, Alain. *Homo Juridicus: On the Anthropological Function of the Law*. London: Verso, 2007.

SUROWIECKI, James, *The Wisdom of Crowds*. New York: Anchor Books Editions, 2005.

TARAPANOFF, K. (Org.). *Inteligência, informação e conhecimento*. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

TAN, Felix (Ed.). *Global information technologies; concepts, methodologies, tools and applications*. 6v. Hershey, PA: Information Science Reference, 2007/2008.

TRICLOT, Mathieu, *Le moment cybernétique: La constitution de la notion d'information*. (Kindle Edition) Ceyzérieu : Editions Champ Vallon, 2014.



VERNENGO, Roberto, J., *Normas morales y normas jurídicas*. Alicante:Doxa. N. 09 (1991), pp. 205-224. Disponível online em: <http://goo.gl/yX01Kq> - Acesso em [02/05/2007](http://goo.gl/yX01Kq) (nossos arquivos)

WARNER, Koko; EHRHART, Charles; SHERBININ, Alex de; ADAMO, Susana; CHAI-ONN, Tricia, *In Search of Shelter - Mapping the Effects of Climate Change on Human Migration and Displacement* (2009), acessível em: <http://goo.gl/OpUUdy> - acesso em 26/10/2015.

WINSTON, Morton; EDELBACH, Ralph. *Society, Ethics, and Technology*. Update Edition. 4ª Ed. Boston: Cengage Learning, 2011.

