

SUMÁRIO

INSTRUMENTOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AGRARIA EN LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS DESDE UNA PERSPECTIVA DE DERECHO COMPARADO.....	3
Andrés Molina Giménez	3
Joaquín Melgarejo Moreno.....	3
O PRINCÍPIO DA “NÃO REGRESSÃO” NO CORAÇÃO DO DIREITO DO HOMEM E DO MEIO AMBIENTE.....	18
Michel Prieur	18
CAUTION, PRECAUTION & COMMON SENSE: Some Thoughts on GMOs, Ecosystems, and Regulating the Unknown.....	43
David N. Cassuto	43
Drew Levinson.....	43
TEN GOOD PRACTICES IN ENVIRONMENTAL CONSTITUTIONALISM: Structure, Text and Justiciability	80
James R. May	80
Erin Daly.....	80
A INSUFICIÊNCIA DO DIREITO NA TUTELA DO MEIO AMBIENTE E A EDUCAÇÃO COMO COMPLEMENTO NA BUSCA DA SUSTENTABILIDADE.....	111
Daniela Ruschel Malvasio	111
PLANO BRASIL SEM MISÉRIA: a incompatibilidade de aplicação da reserva do possível frente a judicialização das demandas sociais	131
Luís Francisco Simões Boeira	131
Taline Vieira	131
Fabiano Cesar Bolner.....	131

A GESTÃO DE DA ÁGUA PARA O ATINGIMENTO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: tratamento jurídico de Brasil/Espanha	146
Adilor Danieli.....	146
GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA E A FISCALIZAÇÃO DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DIANTE DA GARANTIA DA SUSTENTABILIDADE INTERGERACIONAL.....	171
Benedito Antônio Alves	171
Wilber Carlos dos Santos Coimbra.....	171
UM MUNDO NOVO: Na era da Transnacionalidade, como equacionar Crescimento, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável com Meio Ambiente.....	206
Jaqueline Moretti Quintero	206
Waldemar Moreno Junior.....	206
SUSTENTABILIDADE E SUBSTÂNCIA LEGAL TRANSNACIONAL.....	238
Bruno Smolarek Dias.....	238
Márcio Cristiano de Góis	238

INSTRUMENTOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AGRARIA EN LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS DESDE UNA PERSPECTIVA DE DERECHO COMPARADO

Andrés Molina Giménez¹

Joaquín Melgarejo Moreno²

INTRODUCCIÓN

El deterioro de la calidad de las aguas se asocia normalmente a los problemas de contaminación industrial y urbana. Todos los ordenamientos desarrollados dan respuesta a estas cuestiones fijando parámetros de calidad de los efluentes, exigencia de calidad en las masas de agua, imponiendo la aplicación de las mejores tecnologías disponibles, etc. Todo ello está diseñado fundamentalmente para las fuentes de contaminación directa, para el vertido directo al medio hídrico.

Los sistemas jurídicos han desarrollado en los últimos años instrumentos adecuados para abordar estos problemas. La sujeción de los vertidos directos a autorización, así como la repercusión financiera subsiguiente en base a la aplicación de tasas por el vertido calculadas en función de la carga contaminante del efluente han tenido buenos resultados. Puede decirse que los vertidos directos están adecuadamente regulados y monitorizados, al

¹ Profesor titular de Derecho Administrativo. Universidad de Alicante. Secretario del Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante. Ex Letrado Asesor del Sindic de Greuges de la Comunidad Valenciana (Ombudsman Regional). Visiting scholar en las Universidades de Harvard, Pace Law School, y Padova.

² Catedrático de Análisis Económico Aplicado. Universidad de Alicante. Director del Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante. Miembro de la Mesa del Agua de la Diputación Provincial de Alicante. Director del Instituto de Estudios Económicos de la Provincia de Alicante (INECA).

menos los esquemas legales dan respuesta efectiva a los mismos. Otra cosa es la aplicación efectiva de las medidas expuestas, la pervivencia de vertidos ilegales, vertidos que exceden los términos autorizados, la lenta respuesta sancionadora y las dificultades para aplicar medidas de último recurso que puedan llevar a la clausura de la actividad y la pérdida de rendimientos económicos y puestos de trabajo. Con todo, lo cierto es que se ha avanzado significativamente en este campo.

Cuestión bien distinta es el conjunto de lo que llamamos “vertidos difusos” o “vertidos de fuente difusa”. Estos, que son más variados de lo que parece (irrigación agrícola, erosión de suelos, etc), no tienen una respuesta adecuada en la mayoría de los sistemas jurídicos comparados. Es cierto que la Unión Europea dispone de un importante arsenal normativo para atajar estas prácticas; ya en el año 1991 aprobó la denominada Directiva “Nitratos”, que aborda específicamente esta cuestión mediante la imposición de obligaciones tales como la declaración de zonas sensibles, la aplicación de programas de medidas y los códigos de buenas prácticas agrarias.

Años después, la Directiva Marco de 2000 reafirma tales previsiones y avanza en el terreno de la planificación y de los principios, recogiendo el objetivo general del buen estado ecológico de todas las masas de agua, incluidas las subterráneas. Todavía buena parte de sus previsiones están en desarrollo, incluida la readaptación de la planificación hidrológica, y no parece que en 2015 vayan a cumplirse los objetivos de calidad planteados de manera totalmente satisfactoria. Finalmente, en 2005 se aprobó una importante directiva sobre la protección específica de las aguas subterráneas, que no cabe duda proporciona un marco adicional para limitar la contaminación por nitratos y fosfatos.

El problema, no obstante, persiste por la inacción de los Estados en ciertos ámbitos, y en particular, en el control de las prácticas agrícolas y ganaderas inadecuadas. No es tanto la falta de legislación en este terreno, sino su baja o incluso en ocasiones nula aplicación.

Si nos vamos a los Estados Unidos, la situación no es ni mucho menos más halagüeña. El desconcierto competencial es máximo en esta materia, teniendo en cuenta que Washington carece de competencias significativas en materia agraria y en la protección de la calidad de las aguas subterráneas. Esto dibuja un esquema muy poco homogéneo en el que cada Estado regula la cuestión como le parece, muy mediatizados además por los importantes lobbies agrícolas. La estrategia federal en este campo se ha basado en la subsidiación de actividades, con poco músculo financiero y prácticamente nula capacidad de imposición de obligaciones. La detracción de esos escasos fondos aparece como única medida coercitiva. Algunos interesantes ejemplos de cooperación, sin embargo, han aparecido en algunos ámbitos, e instrumentos novedosos van apareciendo como factores complementarios de control de estas fuentes de contaminación difusa. Es el caso de los mercados de cuotas de contaminación entre vertedores directos y difusos, cuyo desarrollo no obstante es todavía embrionario.

Sobre todas estas cuestiones se profundiza en este trabajo con el ánimo de activar la reflexión sobre este problema no resuelto que es hoy causa de degradación de muchas masas de agua e incluso de problemas sanitarios de abastecimiento humano.

1. EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DIFUSA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Mientras que el control de la contaminación directa de las aguas superficiales y por extensión de las subterráneas es efectivo y homogéneo en los Estados Unidos, al tratarse de una competencia federal estrictamente aplicada por la EPA, el control de la contaminación difusa procedente de la agricultura (nitratos y fosfatos) puede reputarse insuficiente. El hecho de que las prácticas agrarias sean controladas casi en exclusiva por cada Estado, junto a que las descargas de nitratos y fosfatos no estén sujetas a

autorización alguna, aboca el control de estas fuentes de contaminación al práctico fracaso. De hecho, la literatura científica no duda en afirmar que el principal problema pendiente en aquel país en materia de calidad de las aguas es precisamente la contaminación tanto de superficiales y subterráneas procedente de la agricultura.

Es importante destacar que los vertidos directos están sujetos a una autorización específica NPDES,³ y al igual que en España, dicha autorización se articula sobre la base de las mejores técnicas disponibles así como determinados objetivos de calidad en el medio receptor. Además, cada cuenca dispone de TMDLs,⁴ es decir, un nivel máximo de receptividad de contaminantes sobre el que se definen las diferentes autorizaciones. Con ello se logra monitorizar los efluentes de industrias y saneamientos urbanos de manera integral, planificada y efectiva.

Frente a ello, la contaminación difusa apenas es regulada en la legislación de aguas federal. Salvo algunas referencias indirectas, todo se confía a la legislación de los Estados, mucho más mediatizados por los poderosos lobbies agrícolas estadounidenses. La intervención federal se limita a diseñar medidas de apoyo financiero a los Estados para financiar programas, en gran medida voluntarios, de reducción de los vertidos difusos. La única sanción en caso de inaplicación es la retirada de fondos, lo que sin embargo a menudo no se lleva a efecto por temas políticos.

No es desde luego un panorama destacable el que acabo de exponer, no obstante, algunos aspectos sí que merecen una especial atención. Es el caso de la implementación progresiva en algunas zonas de programas de cesión de cuotas de contaminación que pueden contribuir a mejorar el balance ambiental de las cuencas. El modelo se basa en la idea de que a algunos

³ National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES)

⁴ Total Maximum Daily Load (TMDL)

vertedores les resulta más caro que a otros alcanzar los estándares de contaminación exigidos por la ley (en referencia obviamente a vertedores directos). Por ello, algunos pueden estar interesados en incrementar la calidad de su efluente incluso por encima de los requisitos legales si el marco legislativo les permite obtener con ello un crédito comercializable a terceros en situación inversa. Un crédito que por otra parte puede hacerse efectivo o depositarse en un banco público en el regulador con el objeto de poder hacerlo efectivo cuando haya demanda.

Este esquema se ha aplicado no sólo para transferencias entre agentes de vertidos directos, sino también entre estos y vertedores difusos, es decir, explotaciones agrarias. En este caso, lo que se plantea es incentivar al agricultor a que aplique mejoras en su explotación de manera que alcance un nivel de descargas inferior al fijado por la Administración para el tipo de cultivo y localización geográfica correspondiente. Siendo así, el agricultor más responsable obtiene un crédito que puede ceder a vertedores directos que no puedan alcanzar los niveles de calidad de su efluente que se exigen o que pueden hacerlo a costes muy elevados.

2. EL MODELO EUROPEO Y ESPAÑOL

Frente al modelo expuesto, basado en buena medida en el apoyo financiero o en instrumentos de mercado, el modelo europeo y su resultante en España se inclina claramente por la intervención. De acuerdo con la Directiva 91/676/CEE del Consejo de 12 de diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, y la correspondiente legislación española, de carácter fundamentalmente autonómico, las CCAA deben designar zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. En tales zonas, los agricultores están obligados a seguir unos programas de medidas que determinan cómo han de definirse las prácticas agrarias para disminuir la contaminación de

las masas de agua.

Junto a tales programas, que son vinculantes en esas zonas, la legislación contempla otro tipo de medidas potencialmente efectivas aunque no vinculantes. Se trata de los códigos de prácticas agrarias así como las campañas de formación y sensibilización.

Aunque la Directiva nitratos cuenta ya con un amplio recorrido, sus resultados no son óptimos. Nuevos impulsos en este campo se observan tanto en la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, y su proyección efectiva en los nuevos instrumentos de planificación hidrológica, como en la más reciente Directiva sobre aguas subterráneas. Sin embargo, la planificación está todavía pendiente, pese a que la Comunidad Europea ya abrió un procedimiento de infracción, y no se espera la aprobación de los nuevos planes en un breve espacio de tiempo.

Por otra parte, la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, introduce medidas adicionales de interés, cuyos efectos están por ver. Los Estados miembros deben establecer un valor umbral para cada contaminante detectado en sus aguas subterráneas consideradas de riesgo. Estos valores umbral deben presentarse en los planes de gestión de las demarcaciones hidrográficas. Los Estados deben así mismo elaborar un programa de vigilancia para detectar cualquier tendencia al aumento significativa y sostenida de las concentraciones de contaminantes, y deben trabajar para invertir su tendencia. El programa de medidas de cada demarcación hidrográfica, elaborado en virtud de la Directiva marco sobre la política de aguas, debe incluir la prevención de los vertidos indirectos de todos los contaminantes.

3. INSTRUMENTOS MÁS DESTACADOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DIFUSA EN ESPAÑA

-Instrumentos comunes en la legislación de Aguas.

El TJCE excluyó del concepto de vertido la contaminación procedente de fuentes difusas, ya que a su juicio, sólo los vertidos imputables a una fuente identificable y atribuibles a un acto humano específico y determinado pueden considerarse incluidos en el concepto de vertido de la Directiva 76/464/CEE.⁵ Ello hace, por tanto, que el vertido difuso procedente de la agricultura quede exento de la autorización de vertido.

Ello no significa, sin embargo, que la legislación general de aguas, y por ende las Confederaciones hidrográficas, deban quedar al margen de estas prácticas. Es la planificación hidrológica y los programas de medidas adjuntos a dicha planificación, mediante la imposición de criterios estrictos de calidad para las masas de agua, la que puede ayudar a disciplinar estas prácticas.

-Instrumentos específicos en la legislación sobre aguas subterráneas.

Tras la Directiva sobre Aguas subterráneas, el Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente, ha introducido en la ley de aguas algunas previsiones que pueden afectar decisivamente a los vertidos difusos. Para empezar, se atribuye a las Juntas de Gobierno de las Confederaciones la facultad de declarar las masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico, así como definir las medidas para corregir las tendencias que pongan en peligro el buen estado mediante la aprobación del programa de actuación para la recuperación. Esa intervención se podrá realizar al margen de lo que otras Administraciones estén realizando con los mismos fines.

⁵ Sentencia TJCE 29 septiembre 1999, Nederhoff, asunto C-232/97, Rec. 199, página I-6385.

Por otra parte, para las masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico la Junta puede obligar a la constitución de una Comunidad de usuarios si no la hubiere, o encomendar sus funciones con carácter temporal a una entidad representativa de todos los intereses concurrentes. Se aprobará así mismo un programa de actuación para la recuperación del buen estado de la masa de agua, que se incluirá en el programa de medidas del plan hidrológico de cuenca. Mientras tanto, la Junta podrá ordenar cualesquiera medidas de protección de la calidad del agua subterránea que sean necesarias como medida cautelar. Además de imponer perímetros de protección si es necesario, las Administraciones competentes quedan autorizadas para establecer los oportunos mecanismos para repercutir los costes de los servicios relacionados con la gestión del agua, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en los diferentes usuarios finales.

-Instrumentos específicos en la legislación sobre nitratos.

La Directiva Nitratos fue traspuesta en España por Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. A partir de aquí son las CCAA las que deben designar las zonas vulnerables, aprobar los programas de medidas, de carácter vinculante en dichas zonas, así como los códigos de buenas prácticas agrarias, cuya aplicación es voluntaria.

La normativa, sin embargo, no incorpora respuesta sancionadora alguna. El Real Decreto Estatal se limita a imponer la elaboración de un informe de seguimiento así como programas de muestreo de la calidad de las aguas. Ambos pueden ser realizados tanto por las Confederaciones hidrográficas como por las CCAA. Además, el Ministerio competente debe elaborar cada cuatro años un informe de situación para evaluar la efectividad de las medidas y códigos de buenas prácticas.

Por ello, las eventuales respuestas sancionadoras habrá que buscarlas en su

caso en la legislación de aguas (normativa general) así como sectorial autonómica ambiental, lo que dificulta seriamente su aplicación al definirse los tipos sancionadores potencialmente aplicables de manera genérica e inespecífica.

-Finalmente, la utilización como fertilizante de los residuos agrarios tampoco tiene el tratamiento adecuado en la legislación de residuos.

A modo de conclusión, asistimos a una pluralidad de normativas y Administraciones implicadas en la cuestión, lo que probablemente limitará la eficacia de las medidas a adoptar salvo que exista una coordinación adecuada.

4. EFICACIA DE LA REGULACIÓN EN ESPAÑA

No disponemos de un estudio global sobre la eficacia de las medidas expuestas en la protección de las masas de agua afectadas por nitratos y fosfatos. Algunos datos, sin embargo, dan signos de alarma.

Según el Libro blanco del agua, en España el contenido de nitratos de las aguas subterráneas y superficiales ha ido paulatinamente en aumento, y son numerosas las zonas con contenidos en nitratos que superan el nivel de potabilidad de 50 mg/l establecido en las directivas de calidad de las aguas de consumo humano.⁶ Ya indicaba dicho documento que las las previsiones del RD 261/1996 de protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, que transpone la directiva 91/676/CEE, resultaban insuficientes. En muchas ocasiones se reducen a la aplicación de planes de gestión y al cumplimiento de códigos de buenas prácticas por las granjas ganaderas y las explotaciones agrícolas

⁶ Directiva 80/778/CEE y Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano

que usan los purines como fertilizantes. La eficacia del RD 261/1996 depende del número de zonas vulnerables que designen.⁷ Sin embargo, muchos lugares que podrían ser calificados como vulnerables no lo han sido dado que la valoración del riesgo no siempre responde a criterios amplios y realistas; por el contrario, suelen ser bastante restrictivos.

En el año 2004 el Defensor del Pueblo de la Comunidad Valenciana realizó una investigación, que tuvo continuidad y seguimiento en 2005, sobre las actuaciones realizadas en esta materia en dos municipios de la Comunidad Valenciana insertos en áreas agrícolas y con problemas de contaminación por nitratos en las aguas potables de La Eliana y Riba Roja del Turia.

El resultado de la investigación fue desolador. Ninguna de las Administraciones investigadas (Confederación hidrográfica, Generalitat Valenciana y los respectivos Ayuntamientos) habían puesto en marcha acciones dirigidas a resolver la problemática, ni en origen (control de las prácticas agrarias) ni en destino (mejora con tratamientos terciarios de los caudales de suministro urbano). Más allá de proclamas de buenas intenciones y propuestas de mejora de la calidad, que en ningún caso se enfocaban a reducir la contaminación, sino a mezclar las aguas con recursos de otra procedencia (desde el Turia), ningún compromiso efectivo pudo alcanzarse.

El defensor del pueblo de España no es por otra parte ajeno a esta sensibilidad. En su informe especial de fecha 9/3/2010 ponía de manifiesto lo siguiente: *“la aplicación rigurosa del principio de prevención en la autorización de fertilizantes, plaguicidas y sustancias peligrosas; el control eficaz de su uso; las buenas prácticas; así como programas de medidas más ambiciosos de reducción o descontaminación en algunos casos. Las confederaciones hidrográficas junto con las administraciones autonómicas,*

⁷ En esas zonas se prohíbe la utilización de algunos tipos de fertilizantes, se determina la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol y se limitan las cantidades máximas de estiércol que pueden aplicarse al terreno.

deben establecer controles periódicos sobre las aguas superficiales y subterráneas y programas de medidas. Ambas administraciones han de intentar identificar y localizar las fuentes contaminantes; y aplicar en la medida de lo posible programas de limpieza, descontaminación y recuperación, dotados de medios humanos y financieros. Es evidente que esta tarea presenta grandes dificultades. El suelo no siempre es recuperable y es sabido que resulta muy costosa la eliminación de compuestos orgánicos, plaguicidas, nutrientes y metales pesados presentes en el agua”.⁸

CONCLUSIONES

Se observa cierta confusión en cuanto a la aplicación de medidas de control de la contaminación difusa. Tanto la legislación de aguas, como la específica en materia de nitratos, así como otras sectoriales como la de residuos o la de control de calidad de las aguas potables, resultan aplicables. Y con ello, la Administración estatal, autonómica y local. Ello muestra un panorama excesivamente heterogéneo en el que las responsabilidades se difuminan.

Tras las Directivas nitratos, marco y de aguas subterráneas, así como sus respectivas trasposiciones en España, y teniendo en cuenta que las CCAA en general han designados las zonas vulnerables con mejor o peor fortuna, podemos concluir en que nos encontramos un marco regulador extenso y complejo, en el que probablemente falta una asignación más concreta de responsabilidades. Además, la respuesta sancionadora es incierta, dado que los instrumentos citados no contemplan medidas sancionadoras adecuadas.

⁸ Defensor del Pueblo de España “Agua y ordenación del territorio (2010)”. Disponible en: http://www.defensordelpueblo.es/es/Documentacion/Publicaciones/monografico/contenido_1291295819848.html Última visita el 10 de febrero de 2013.

Si el marco normativo es mejorable, todavía lo es mucho más la aplicación efectiva de las medidas de control de la contaminación en este campo. Asistimos aquí a la tolerancia e inactividad generalizada de las Administraciones públicas, especialmente las autonómicas, llamadas a través de sus Consejerías con competencias en agua y agricultura a supervisar las prácticas de irrigación.

Ante la inexistencia o deficiencia de las inspecciones, las respuestas del ordenamiento jurídico son muy limitadas. La inspección, por concepto, depende de una autoridad política que ordene al inspector realizar, conforme a un plan preestablecido que elimine la arbitrariedad, un control efectivo de las explotaciones. Las actas de inspección, una vez entregadas al órgano competente, no obligan a la apertura de expedientes sancionadores, lo que es por tanto una potestad discrecional de la autoridad.

La falta de transparencia en las Administraciones públicas, incluidas las Comunidades de Usuarios es también notoria en este campo.

Convendría por otra parte explorar las posibilidades de mercado o cesión de cuotas de contaminación como mecanismo que permita potenciar e inducir la mejora de las prácticas agrarias de irrigación. Lógicamente, su implantación precisaría modificaciones legislativas así como una regulación estricta de las cesiones. El regulador debería establecer un criterio de calidad común (baseline) de obligado cumplimiento, y a partir de ahí, certificar aquellas explotaciones que mejorasen dicho estándar para determinar así la creación de créditos de contaminación comercializables, bajo estricto control administrativo.

Finalmente, el ciudadano poco puede hacer para atajar estas prácticas, más allá de acudir a instituciones como el Defensor del Pueblo para que presione a las Administraciones competentes para que actúen en este campo, o acudir a la vía jurisdiccional, lo que le supondrá gastos y una resolución

incierto, dado que el Juez no puede sustituir a la Administración en su función propia. La vía de acceso a la jurisdicción frente a la inactividad de la Administración (artículo 29 LJCA), por otra parte, está pensada para las prestaciones y servicios públicos, no para la inactividad en la función inspectora. Por ello, acudir por esta vía nos hace enfrentarnos con una más que posible inadmisión. En definitiva, poco más queda que confiar en que las autoridades públicas adquieran realmente una conciencia de la relevancia del problema y de que estamos posiblemente ante los focos de contaminación de las aguas que peor tratamiento tienen en la actualidad en el sistema de gestión hidráulica. Y con ello dar pasos hacia la generalización de procesos de riego más saludables para el medio ambiente y para la salud de las personas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

ALVAREZ CARREÑO, Santiago. "Actividad agrícola y contaminación de aguas subterráneas: régimen jurídico", en EMBID IRUJO, Antonio (dir) **Agua y Agricultura**, Civitas, Pamplona, 2011.

BENNETT, Genevieve, CARROLL, Nathaniel, HAMILTON, Katherine. **Charting New Waters: State of Watershed Payments 2012**, Washington, DC: Forest Trends, 2012. Disponible en: <http://www.ecosystemmarketplace.com/>. Última visita el 1 de abril de 2013

CASADO, Lucía. **Los vertidos en aguas continentales**. Las técnicas de intervención administrativa. Comares, Granada, 2004.

FANLO LORAS, Antonio. "La evolución del Derecho Comunitario Europeo sobre el agua", en EMBID IRUJO, Antonio. (dir) **El nuevo derecho de aguas: las obras hidráulicas y su financiación**, Civitas, Madrid, 1998.

FANLO LORAS, Antonio. "La protección de la calidad de las aguas en el

ordenamiento jurídico español: algunas consideraciones en relación con el régimen de los vertidos”, en SOSA WAGNER, F. (coord.), **El derecho administrativo en el umbral del Siglo XXI**. Homenaje al profesor Dr. D. Ramón Martín Mateo, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2000,

GARRIDO, Alberto., BARDAJÍ, Isabel. y IGLESIAS, Eva. “La agricultura de regadío en la PAC del 2020: distinguiendo lo posible de lo deseable”, en EMBID IRUJO, Antonio (dir) **Agua y Agricultura**, Civitas, Pamplona, 2011.

HAHN, Robert W. y HESTER, Gordon, H. **Marketable Permits: Lessons for Theory and Practice**, 16 Ecology L.Q. 361, 366 (1989)

HOUCK, Oliver. A. **The Clean Water Act TMDL Program: Law, Policy and Implementation**. 2nd ed, Environmental Law Institute, Washington, 2002.

JOHNSON, John.W., **United States Water Law, an introduction**, CRC, press, New York, 2009

LETSON, David. “Point/Nonpoint Source Pollution Reduction Trading: An Interpretive Survey”, **Natural Resources Journal** nº 32, (32 Natural Resources J.), 1992,

MOLIST GAZAPO, Jordi. y IGLESIAS CABRERA, Mireia. “La agricultura en el plan de gestión del distrito de cuenca fluvial de Cataluña” en EMBID IRUJO, Antonio (dir) **Agua y Agricultura**, Civitas, Pamplona, 2011.

POWERS, Ann. “The current controversy regarding TMDLs: contemporary perspectives “TMDLs and pollutant trading”, **Res communes: Vermont Journal of the Environment**, 2002-2003 (4 Res Communes: Vermont's J. Env. 2).

RUPPERT, Thomas.K. “Water quality trading and agricultural nonpoint source pollution: an analysis of the effectiveness and fairness of EPA's policy on water quality trading”, **Villanova Environmental Law Journal**, 2004, (15

Vill. Evtl. L.J. 1)

STEPHENSON, Kurt, SHABMAN, Leonard, y GEYERA, Leon.L., "Toward an effective watershed-based effluent allowance trading system: identifying the statutory and regulatory barriers to implementation", **Environmental Lawyer**, American Bar Association, June, 1999,

TARLOCK, Dann. **Law of water rights and resources**, Environmental Law Series, Thomson-Reuters West, 2011

THOMPSON, Paul. **Poison runoff**. A guide to State and Local control of nonpoint source water pollution, The Natural Resources Defense Council, Inc, U.S.A, 1989

WOODWARD, Richard.T. y KAISER, Ronald. A. "Market structures for U.S. water quality trading", **Review of Agricultural Economics**, vol 24, nº 2, 2002

O PRINCÍPIO DA “NÃO REGRESSÃO” NO CORAÇÃO DO DIREITO DO HOMEM E DO MEIO AMBIENTE¹

Michel Prieur²

INTRODUÇÃO

No atual contexto em que o direito ambiental se encontra, consagrado em um grande número de constituições como um novo direito humano, ele se vê paradoxalmente ameaçado em sua substância. Dita ameaça poderia inclusive conduzir a um retrocesso, constituindo-se numa verdadeira regressão prejudicial ao homem e à natureza, doravante reconhecidos como interdependentes³.

Os revezes da concepção do direito do meio ambiente se manifestam atualmente no nível dos direitos internos. Eles resultam de diversos fatores:

- no plano jurídico a teoria clássica do direito refuta a ideia de um direito adquirido às leis, ou seja, aquilo que uma lei consagra pode sempre ser revogado por outra lei.
- no plano político e psicológico: a vontade demagoga de simplificar o

¹ Artigo publicado na Revista Novos Estudos Jurídicos. Revista Quadrimestral do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. –Vol. 17, nº 1 (jan./abr). 2012 – Itajaí: Ed. da Universidade do Vale do Itajaí. 2012. Disponível em <http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/3644/2187>.

² Professor Emérito da Universidade de Limoges. Diretor científico do. Diretor Honorário da Faculdade de Direito e Ciências Econômicas de LIMOGES. Diretor da Revista Jurídica do Meio Ambiente. Presidente do “Centre International de Droit Comparé de l'Environnement” (Centro Internacional de Direito Ambiental Comparado). Presidente adjunto da «Commission droit de l'environnement de l'UICN». E-mail: michel.prieur@unilims.fr

³ Preâmbulo da declaração da Rio 1992; 2º considerando do preâmbulo da Carta Constitucional francesa, 2005.

direito leva à falta de regulamentação, ou até mesmo à falta de legislação na matéria ambiental, haja vista o número crescente de normas jurídicas ambientais. O conjunto complexo de normas ambientais, tanto jurídica como técnicas, torna este direito inacessível aos leigos e colabora no discurso favorável a uma redução nas limitações por meio de um retrocesso do próprio direito.

- no plano econômico, a crise mundial caminha no sentido de reduzir as obrigações jurídicas em matéria ambiental consideradas como um freio para o desenvolvimento.

O direito do meio ambiente não deveria entrar no rol de regras jurídicas irreversíveis e não revogáveis (pétreas) em nome do interesse comum da humanidade? A intangibilidade dos direitos humanos deveria socorrer um direito ambiental ameaçado.

A própria finalidade do direito do meio ambiente deveria, em especial no tocante ao direito internacional do meio ambiente, ser suficiente para impedir os revezes do direito ambiental se este direito possuísse um efeito direto. Isso porque toda regra ambiental tem como finalidade a maior proteção do meio ambiente. Todas as convenções internacionais sobre o meio ambiente traduzem um engajamento expresso na luta contra a poluição, conter a perda da biodiversidade e melhorar o meio ambiente. Não há nenhuma convenção sobre o meio ambiente que não declare sua vontade de proteger e melhorar as condições ambientais, o que por consequência torna ilícito todo o comportamento Estatal que busca diminuir o grau de proteção. Pode-se, inclusive, encontrar fórmulas proibitivas de redução do nível de proteção conquistada num determinado contexto interno⁴. Desde 1998 o professor Maurice Kamto, posteriormente

⁴ Art. 10-3 do acordo americano de cooperação em matéria ambiental de 1994; art. 41 do estatuto do Rio Uruguay de 1975; art. 8 K da convenção sobre a biodiversidade biológica de 1992; capítulo 17 art. 2 do tratado de livre comércio entre os Estados Unidos, a América Central e a República Dominicana (CAFTA-DR) de 2003.

presidente da Comissão do Direito Internacional, constatou que: “o direito internacional do meio ambiente é condizente com as obrigações de standstill”⁵.

Para descrever este risco de “não retrocesso”, a terminologia utilizada pela doutrina ainda é hesitante. Em certos países, menciona-se o princípio do standstill. É o caso da Bélgica⁶. Na França se utiliza o conceito do Efeito Cliquet (catraca) ou regra “Cliquet” antirretorno. Alguns autores falam em “intangibilidade” de certos direitos fundamentais ou de cláusula de “statu quo”⁷. Em inglês, encontra-se a expressão “eternity clause” ou “entrenched clause”, em espanhol “prohibicion de regresividad o de retroceso”, em português “proibição de retrocesso”. Utilizaremos, pois, a fórmula do “princípio da não regressão”, para demonstrar que não é uma simples cláusula ou mera regra, mas sim um verdadeiro princípio, é também a expressão de um dever de não regressão imposto ao Poder Público. Utilizando-se da “não regressão” no que tange ao meio ambiente, procura-se sobrelevar os degraus na proteção do meio ambiente e que os progressos legislativos consistem numa segurança “progressiva” da proteção mais elevada possível do meio ambiente no interesse coletivo da humanidade, da mesma maneira que existe a progressão dos direitos humanos.

Na 1ª edição de nossa obra «Direito do meio ambiente», publicada pela Editora Dalloz em 1984, consagramos a conclusão de forma premonitória à:

⁵ M. Kamto, Singularités du droit international de l’environnement (Singularidades do Direito internacional do meio ambiente). In: **Les hommes et l’environnement**, en hommage à A. Kiss, Frison Roche (Os homens e o meio ambiente, homenagem à A. Kiss, Frison Roche), 1998, p. 321

⁶ Ver Isabelle Hachez, **le principe de standstill dans le droit des droits fondamentaux : une irréversibilité relative** (o princípio do Standstill nos direitos fundamentais: uma irreversibilidade relativa), Bruylant, Belgique, 2008

⁷ Expressão utilizada por S. R. Osmani, relatório para a Comissão dos direitos humanos sobre as políticas de desen-volvimento no contexto da globalização, 7 juin 2004, E/CN.4/sub.2/2004/18

“regressão ou progressão do direito do meio ambiente?”. Nós constatamos, então, os retrocessos do direito ambiental já detectados em certas reformas em nome, principalmente, da “desregulamentação”⁸. Neste sentido, sendo o meio ambiente consagrado como um direito humano, é possível opor à regressão do direito ambiental fortes argumentos jurídicos embasados na efetividade e na intangibilidade dos direitos humanos.

A não regressão encontra sua fonte nos direitos fundamentais intangíveis reconhecidos no plano internacional e regional, ela também é, segundo um número crescente de direitos nacionais, o fruto da constitucionalização do direito do homem ao meio ambiente. Seu futuro depende, portanto, de jurisprudências constitucionais.

1. A INTANGIBILIDADE DOS DIREITOS HUMANOS REFORÇA A NÃO REGRESSÃO DO DIREITO AMBIENTAL

Segundo Rebecca J Cook, “o princípio do não retrocesso está implícito nas convenções sobre os direitos humanos”⁹. Na realidade, a não regressão dos direitos humanos é muito mais que implícita, ela é ética, prática e quase jurídica. De acordo com a declaração universal dos direitos humanos, a finalidade destes é a de “favorecer ao progresso social e estabelecer melhores condições de vida”. Resulta, portanto, numa obrigação positiva para os Estados, particularmente em matéria ambiental. Deste modo, a não regressão a despeito de sua aparente obrigação negativa conduz a uma obrigação positiva aplicada a uma norma fundamental. Distintos textos internacionais dos direitos humanos evidenciam a característica progressiva

⁸ M. Prieur, la déréglementation en matière d’environnement, **Revue Juridique de l’environnement**, 1987-3, p. 319; dans la 6^{ed}. Droit de l’environnement, précis Dalloz, 2011, p. 88, le principe de non régression fait partie des principes fondateurs.

⁹ R. J. Cook, **reservation to the convention on the elimination of all forms of discrimination against women**, V. J. I. L. vol. 30, 1990, p. 683.

dos direitos econômicos, sociais e culturais, os quais estão normalmente ligados ao direito ambiental. Deduz-se facilmente desta progressividade uma obrigação de não regressão ou não retrocesso.

O pacto internacional relativo aos direitos econômicos, sociais e culturais de 1966 visa ao progresso constante dos direitos ali protegidos; ele é interpretado como proibitivo de regressões. Ao elevar-se a categoria de direito humano, o direito ambiental pode se beneficiar desta teoria do progresso constante aplicada, em especial, em matéria de direitos sociais. O Comitê dos direitos econômicos, sociais e culturais das Nações Unidas, em sua observação geral nº 3 de 14 de dezembro de 1990, condena “toda medida deliberadamente regressiva”. A observação geral nº 13 de 8 de dezembro de 1999 declara: “o Pacto não autoriza nenhuma medida regressiva no que se refere ao direito à educação, nem de quaisquer outros direitos que estão enumerados”. A ideia de que uma vez um direito humano seja reconhecido ele não possa ser limitado, destruído ou suprimido, é comum aos grandes textos internacionais sobre os direitos humanos (artigo 30, Declaração universal; artigo 17 e 53 da Convenção Europeia dos direitos do homem; artigo 5º dos dois Pactos de 1966). A “destruição” ou a “limitação” de um direito fundamental pode ser considerada, pois, como um regresso.

A Convenção Europeia de proteção dos direitos do homem e das liberdades fundamentais interpretadas pela Corte europeia dos direitos do homem integrou o meio ambiente entre os direitos fundamentais protegidos. A partir da decisão Tatar contra Romênia, de 27 de janeiro de 2009, passou-se a admitir o gozo de um meio ambiente saudável como um direito protegido pelo texto do artigo 8º da Convenção¹⁰. Pode-se considerar que os artigos 17 e 53 da Convenção, proibindo as limitações que ultrapassem aquelas previstas pela Convenção, reconhece, prudentemente, certa

¹⁰ Ver J.P. Marguenaud, **Revue juridique de l'environnement**, 2010-1, p.62.

obrigação de não regressão ou ao menos uma obrigação de se conservar apenas a melhor disposição condizente ao caso concreto, a mais favorável. No caso de conflito entre uma lei e a Convenção ou entre uma e outra convenção e a convenção dos direitos humanos, é o texto mais benéfico ao meio ambiente que deverá ser aplicado. Nenhuma jurisprudência permite ainda mensurar com precisão a maneira pela qual a Corte poderia reagir aos retrocessos de um direito protegido que vá além dos limites normalmente admitidos¹¹.

A convenção americana dos direitos humanos adotada em 1969 prevê em seu artigo 26 assegurar “progressivamente” o pleno gozo dos direitos, o que implica, portanto, assim como o Pacto Internacional relativo aos direitos econômicos, sociais e culturais, uma adaptação no tempo e a não regressão destes direitos. O artigo 29 sobre as normas de interpretação precisa que não é possível suprimir o gozo dos direitos reconhecidos ou de restringir seu exercício mais além do que ele esteja previsto na própria Convenção. O protocolo de San Salvador sobre os direitos econômicos, sociais e culturais de 1988 comporta um artigo expressamente dedicado ao meio ambiente (artigo 11). Embora este artigo não seja alegável diretamente perante a Corte Interamericana de Direitos Humanos, ele está submetido ao princípio do artigo 1º, relativo à progressividade que conduz ao pleno exercício dos direitos reconhecidos, o que necessariamente implica a não regressão. Conforme precisa um comentário oficial da Organização dos Estados Americanos (OEA), as medidas regressivas são: “... todas as disposições ou políticas as quais a aplicação signifique uma diminuição no gozo ou no exercício de um direito protegido”¹². Um revés na proteção do meio ambiente constituirá, desta forma, numa regressão condenável

¹¹ J. P. Marguénaud, *Théorie et jurisprudence de la Cour européenne des droits de l’homme*. In: **Le principe de non régression en droit de l’environnement**, M. Prieur et G. Sozzo ed. Bruylant-Larcier, 2012.

¹² Conselho permanente da OEA, «**Normes pour l’élaboration des rapports périodiques prévues à l’art. 19 du Protocole de San Salvador**», OEA/Ser.G.CP/CAJP-222604)17 décembre 2004.

juridicamente pelos órgãos de controle da Convenção e do protocolo.

No caso «Cinco aposentados contra Peru», a Comissão Interamericana de Direitos Humanos, em sua decisão 23/01 de 5 de março de 2001, declarou: “a característica progressiva da maioria das obrigações dos Estados em matéria dos direitos econômicos, sociais e culturais, implica para estes Estados, com efeito imediato, uma obrigação geral de concretizar a realização destes direitos consagrados sem poder retroceder. As regressões nesta matéria podem constituir uma violação do próprio artigo 26 da Convenção Americana, entre outros.” (parágrafo 86).

A Corte Interamericana de Direitos Humanos, em sua decisão de nº 198 de 28 de fevereiro de 2003, confirmou a decisão de mérito da Comissão sem precisar expressamente que a regressão seja uma violação da Convenção.

A Convenção de Aarhus de 1998 sobre a informação, a participação no processo de decisão e o acesso à justiça em matéria ambiental reconhece, pela primeira vez num tratado regional europeu, o direito do homem ao meio ambiente (preâmbulo e artigo 1º). O Comitê de exame de respeito à Convenção (ou compliance committee) deliberou como consequência que os Estados não devem tomar nenhuma medida que tenha como efeito reduzir os direitos existentes.¹³.

No direito ambiental da União Europeia, o objetivo de um nível elevado de proteção ambiental é claramente expresso nos tratados (artigo 191-2 do Tratado sobre o funcionamento da União). Segundo o artigo 3-3 do Tratado sobre a União: “A União trabalha [...] para o desenvolvimento sustentável da Europa fundado sobre [...] um elevado grau de proteção ambiental e da melhoria de qualidade do meio ambiente”. Esta exigência de um elevado grau de proteção ao meio ambiente, combinada com a teoria do acervo comunitário e a emergência de um direito ao meio ambiente no seio da

¹³ Recommendation C/ 2004/4 du 18 février 2005.

União, deveria conduzir a uma dedução de não regressão¹⁴.

Mesmo que o direito ambiental não figure como direito fundamental no tratado, ele conserva a essência de norma fundamental, particularmente pelo fato de que depois do Tratado de Lisboa, em vigor desde 1º de dezembro de 2009, a Carta dos direitos fundamentais obteve o mesmo valor jurídico que o tratado (artigo 6º do tratado sobre a União Europeia), combinado com seu artigo 37 sobre a proteção ambiental¹⁵. A Carta tem por objetivo o de “reforçar” a proteção dos direitos fundamentais (preâmbulo). O artigo 37 evidencia o que deve ser interpretado como uma afirmação de irreversibilidade das medidas concernentes ao meio ambiente: “o nível elevado de proteção de meio ambiente e a melhoria de sua qualidade”.

A regressão parece impossível face a duas exigências voltadas a um meio ambiente cada vez melhor. Ditas disposições, como todas as demais disposições dos direitos fundamentais, encontram-se capitaneadas pelos artigos 53 e 54 da Carta de direitos fundamentais. A Carta não pode ser interpretada como “limitante” dos direitos reconhecidos nem implicar o direito de destruir ou de limitar os direitos ali contidos, ou ainda aqueles que ultrapassam seu próprio texto. Ainda, estas disposições reforçam a obrigação de não regressão e, portanto, a interdição da regressão em

¹⁴ N. Hervé – Fournereau , Les acquis communautaires en droit de l’Union européenne. In: **Le principe de non régression en droit de l’environnement**, M. Prieur et G. Sozzo, ed. Bruylant-larcier, 2012.

¹⁵ Michel Prieur, commentaire de l’art. 97 de la Charte des droits fondamentaux. In: L. Bourgogne-Larsen , A. Levade, F. Picod, dir. **Traité établissant une constitution pour l’Europe, partie II la Charte des droits fondamentaux de l’Union**, Bruylant, 2 Recommandation C/ 2004/4 du 18 février 2005.

N. Hervé – Fournereau , Les acquis communautaires en droit de l’Union européenne. In: **Le principe de non régression en droit de l’environnement**, M. Prieur et G. Sozzo, ed. Bruylant-larcier, 2012.

Michel Prieur, commentaire de l’art. 97 de la Charte des droits fondamentaux. In: L. Bourgogne-Larsen, A. Levade, F. Picod, dir. **Traité établissant une constitution pour l’Europe, partie II la Charte des droits fondamentaux de l’Union**, Bruylant, 005, p. 483.

matéria ambiental. Trata-se de cláusulas clássicas nas Convenções sobre os direitos humanos (ver artigos 17 e 53 da Convenção Europeia sobre os Direitos do Homem). Neste norte, procura-se dar preferência ao sistema mais protetor e assim privilegiar sempre o nível mais elevado de proteção ao meio ambiente, o que resulta num necessário privilégio concedido à não regressão. O artigo 53 da Carta de direitos fundamentais: “garante que a evolução só pode ocorrer no sentido da progressão, não no da regressão”¹⁶.

Essa intangibilidade dos direitos humanos, generalizada no plano internacional e regional, está destinada a repercutir inevitavelmente sobre o direito do meio ambiente, toda vez que este, na qualidade de novo direito humano, tem por natureza a vocação de não regredir. A intangibilidade do conteúdo substancial do direito ambiental poderia ensejar talvez em menos objeções e resistência que a aplicação do princípio da não regressão no domínio social. Esta ideia de se garantir um desenvolvimento contínuo e progressivo das modalidades de exercício do direito ao meio ambiente até o nível máximo de sua efetividade pode parecer utópica. A efetividade máxima é a poluição zero. Sabemos que ela não é possível. Mas entre a poluição zero e a utilização das melhores tecnologias disponíveis para reduzir a poluição existente existe uma importante “margem de manobra”. A não regressão vem, portanto, se situar num cruzamento entre a grande despoluição possível (que vai evoluir no tempo graças ao progresso científico e tecnológico) e o nível mínimo de proteção do meio ambiente que também evolui constantemente. Um retrocesso hoje não teria necessariamente sido considerado um retrocesso ontem.

¹⁶ Loic Azoulai, art. 53 , niveau de protection. In: L. Burgorgue-Larsen, A. Levade, F. Picod dir., **Traité établissant une constitution pour l'Europe, partie II la Charte des droits fondamentaux de l'Union**. p. 706.

2. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL FUNDADO SOBRE O NÃO RETROCESSO

No direito natural, o princípio do não retrocesso do direito do meio ambiente deveria poder se apoiar sobre o reconhecimento constitucional do direito do homem a um meio ambiente saudável com fundamento em normas constitucionais não revisáveis (pétreas), ou ainda sobre direitos fundamentais não derogáveis.

Convém distinguir o não retrocesso resultante de uma interdição expressa de modificar a disposição ambiental que figura na constituição, do não retrocesso resultante da interdição constitucional imposta ao legislador no sentido de diminuir o porte de um direito fundamental. Nas duas hipóteses a não regressão ou o não retrocesso é garantida sob a reserva de jurisprudência, especialmente de jurisprudências constitucionais.

Com exceção aos casos particulares do Brasil e de Portugal, encontram-se poucas constituições que pretendem 'congelar' o direito constitucional aplicável, interditando expressamente qualquer modificação constitucional de seu conteúdo em matéria de direitos humanos e, por consequência, do direito ambiental. A intangibilidade dos direitos fundamentais existe dentro de certas constituições como intangibilidade constitucional absoluta ou cláusula "de eternidade".

A Constituição Brasileira de 1988 comporta um grande número de disposições sobre o meio ambiente, dando assim a esta política um lugar eminente na hierarquia jurídica interna. Mesmo que ele não figure no título consagrado aos direitos e às garantias fundamentais, a doutrina considera que os direitos ligados ao meio ambiente constituem no plano material, e também formal, direitos fundamentais¹⁷. Esta constituição comporta uma

¹⁷ P. A. Machado, «**La constitution brésilienne et l'environnement**», Cahiers du Conseil constitutionnel, n° 2005, p.; P. A. Machado, «**Direito ambiental brasileiro**», São Paulo; Tiago Fensterseifer, «**Direitos fundamentais e proteção do ambiente**», Porto Alegre, Libreria do advogado, 2008, p. 159 et suivants.

disposição original que consiste em enunciar que os “direitos e as garantias individuais” estão excluídos de uma revisão constitucional, consoante aplicação do artigo 60, § 4º, IV (cláusula pétrea ou cláusula de intangibilidade constitucional). Estes direitos são considerados, assim, como direitos adquiridos. Admite-se, portanto, que a proteção constitucional do meio ambiente faz parte dos direitos adquiridos qualificados como imutáveis e que ela não admite, assim, nenhuma revisão¹⁸.

Quanto a Portugal, a constituição reconhece em seu artigo 66 o meio ambiente como um direito fundamental no título referente aos direitos e aos deveres sociais. Está expresso que o Estado deve fazer respeitar os valores ambientais. É o artigo 288 que enumera as matérias constitucionais intangíveis, entre as quais “os direitos e as liberdades garantidas que gozam os cidadãos”. Entre elas figura o direito ao meio ambiente que não pode, portanto, ser objeto de uma revisão constitucional.

A Constituição Alemã garante, no seu artigo 19-2, «o conteúdo essencial dos direitos fundamentais” que fazem parte da matéria intangível como beneficiários da perenidade constitucional do artigo 79-3 da lei fundamental de 1949¹⁹. O conteúdo essencial de um direito concerne sua substância e sua finalidade. A referência ambígua aos fundamentos naturais da vida e aos animais no artigo 20 não a impede que em teoria “uma lei que violaria de forma manifesta e massiva os direitos ambientais adquiridos seja muito provavelmente inconstitucional”²⁰. Pode-se igualmente recordar a situação da Turquia, que introduziu «o direito de cada um a um ambiente saudável e

¹⁸ «Un amendement du texte constitutionnel ne saurait modifier ce droit fondamental (à l’environnement)», Solange Teles Da Silva, le droit de l’environnement au Brésil, in Confluences, Mélanges en l’honneur de Jacqueline Morand Deviller, Montchrestien, 2007, p. 928.

¹⁹ Oliver Lepsius, «Le contrôle par la Cour constitutionnelle des lois de révision constitutionnelle dans la république fédérale d’Allemagne», Les cahiers du Conseil constitutionnel, n° 27, 2009, p.13.

²⁰ Michael Bothe, «Le droit à l’environnement dans la constitution allemande», *Revue juridique de l’environnement*, n° spécial 2005, p. 38.

equilibrado» em sua constituição entre os direitos e os deveres sociais (artigo 56). Poder-se-ia considerar que este artigo é intangível como beneficiário da norma prevista pelo artigo 4º da constituição no título de disposições inalteráveis. De fato, o artigo 4º proclama intangível o artigo 2º, o qual visa aos direitos humanos e reenvia aos princípios fundamentais dispostos no preâmbulo. Ora, este preâmbulo, por sua vez, reenvia seu conteúdo aos direitos e às liberdades enunciadas dentro da constituição, entre as quais figura claramente o direito ao meio ambiente²¹. A Constituição do Equador de 2008 interditou as reformas da constituição que comportassem “restrições” aos direitos reconhecidos (artigo 441), incluindo, assim, o direito ao meio ambiente e aos direitos da natureza. O exemplo mais esclarecedor em matéria ambiental é o da Constituição do Butão de 2008, na qual o artigo 5-3 proclama que 60% das florestas do país estão protegidas “para a eternidade”.

Ao lado desta intangibilidade de direitos constitucionalmente garantidos, existe de maneira mais respaldada uma não regressão imposta não mais à constituição, mas sim ao legislador.

Encontra-se em diversas constituições sul-americanas esta ideia de limitação dos poderes do legislador quanto às finalidades buscadas pelos direitos essenciais. Existiria, assim, no direito brasileiro, um princípio de interdição da regressão ou do retrocesso ambiental imposto ao legislador²². A expressão é atribuída a Ingo Wolfgang Sarlet em um de seus cursos em Porto Alegre sobre direitos fundamentais e a constituição em 2005²³. Este

²¹ Ibrahim O. Kaboglu, «Le contrôle juridictionnel des amendements constitutionnels en Turquie». In: **Les cahiers du Conseil constitutionnel**, n° 27, 2009, p. 38.

²² «**Garantia da proibição de retrocesso ambiental**»; outro autor brasileiro fala do princípio da interdição da: «proibição de retrogradação socioambiental», v. Carlos Alberto Molinaro, «Mínimo existencial ecológico e o princípio de proibição da retrogradação socioambiental». In: Benjamin Antonio herman, ed., **10º congres internacional de droit de l'environnement**, Sao Paulo, 2006.

²³ Tiago Fensterseifer, «**Direitos fundamentais e proteção do ambiente**» p. 258, note 746.

princípio seria um princípio constitucional implícito imposto ao legislador em nome da garantia constitucional dos direitos adquiridos, do princípio constitucional da segurança jurídica, da dignidade da pessoa humana e em nome do princípio da efetividade máxima dos direitos fundamentais (artigo 51§1º da Constituição Federal)²⁴.

Segundo a Constituição Argentina: “os princípios, as garantias e os direitos reconhecidos nos artigos precedentes não poderão ser modificados pelas leis que regulamentam seu exercício” (artigo 28). A Argentina introduziu inclusive entre os princípios relativos ao meio ambiente o da “progressividade”, que implica a não regressão²⁵. Neste norte, a Constituição Chilena estabelece “os preceitos legislativos que, por mandato da Constituição, regulam ou completam as garantias que a Constituição estabeleceu ou que as limitam toda vez que previstos pela Constituição, não poderão afetar estes mesmos direitos em sua essência” (artigo 29-26).

De forma ainda mais clara, a Constituição da Guatemala dispõe em seu artigo 44: “serão nula de direito as leis, as disposições governamentais e outras medidas que diminuam, restrinjam ou deformem os direitos que a Constituição garante”²⁶. Importante frisar que em todas estas constituições o meio ambiente é consagrado como um direito protegido e neste sentido todos estes Estados devem admitir de jure a não regressão do direito ambiental. A Constituição do Equador de 2008 apresenta a originalidade de

²⁴ Essa justificativa teórica do princípio do não retrocesso é aplicada em material de direito social, mas poderia ser aplicada igualmente em outros ramos dos direitos fundamentais, de acordo com Ingo Wolfgang Sarlet, «La prohibición de retroceso en los derechos sociales en Brasil: algunas notas sobre el desafío de la supervivencia de los derechos sociales en un contexto de crisis», in Christian Courtis, **Ni un paso atrás, la prohibición de regresividad en materia de derechos sociales**, ed. del puerto, Buenos Aires, 2006, p. 346.

²⁵ Ver art. 4 de la loi général sur l’environnement 25.675 et Valeria Barros, Le principe de non régression en droit argentin. In: **Le principe de non régression en droit de l’environnement**, M. Prieur, G. Sozzo ed. Bruylant-Larcier, 2012.

²⁶ Exemplos citados por Christian Courtis, **Ni un paso atrás, la prohibición de regresividad en materia de derechos sociales**. p. 21.

ser a primeira no mundo a fazer da natureza um sujeito de direito (artigo 71 e seguintes). Defere-se assim a existência de distintas disposições constitucionais que impõem a aplicação de leis sempre no sentido mais favorável à natureza e constituem espaços intangíveis (artigos 385-4 e 397-4). Esta mesma constituição estabelece o princípio constitucional do não retrocesso dos direitos fundamentais, dentro dos quais está o direito ao meio ambiente: “Será inconstitucional todo ato ou omissão de caráter regressivo que diminua, reduza ou anule sem razão o exercício destes direitos” (artigo 11-8). Ademais, o artigo 423-3, relativo à integração latino-americana, precisa que esta integração tem por objetivo principal o de reforçar a harmonização das legislações nacionais em matéria ambiental “no respeito dos princípios da progressividade e da não regressão”. Para a Constituição da Colômbia de 1991, revisada em 2005, os bens de uso público, os parques naturais, as terras de grupos étnicos e o patrimônio arqueológico são inalienáveis, imprescritíveis e impenhoráveis.

A Constituição Francesa, em suas disposições sobre a revisão da Constituição (artigo 89 última alínea), impede qualquer revisão constitucional que atente contra a forma republicana do governo. Mas a Carta do Meio Ambiente pode ser modificada desde que respeitado o procedimento constitucional. Nenhuma de suas disposições é formalmente intangível, mesmo que teleologicamente engaje a humanidade e as gerações futuras. Entretanto, contrariamente a muitas outras constituições, a Carta não formula uma obrigação de proteger ou melhorar o meio ambiente expressamente a cargo do Estado, o que poderia constituir-se num fundamento jurídico na obrigação do não retrocesso. Mormente, possível é apoiar-se sobre o artigo 2º da Carta, que impõe “tomar parte na preservação e na melhoria do meio ambiente” como dever de “toda pessoa”, incluindo aí o Estado e o legislador²⁷. Ainda assim estes últimos não

²⁷ Ver Jean-Pierre Marguenaud, «Les devoirs de l’homme dans la Charte constitutionnelle de l’environnement». In: **Confluences, Mélanges en l’honneur de Jacqueline Morand Deviller**, Montchrestien, 2007, p.879.

poderiam tomar quaisquer medidas, tendo por efeitos inversos à preservação e melhoria do meio ambiente. Um comentarista da Carta considera que o “dever” pesa também sobre as pessoas públicas num espírito finalista: “o objetivo consiste não somente em parar ou diminuir a degradação ambiental, no quadro de uma política defensiva, mas igualmente o de melhorar o seu próprio estado”²⁸.

Segundo o mesmo autor, o Conselho Constitucional poderia igualmente censurar o legislador, que reduziria de maneira excessiva os deveres ambientais, introduzindo disposições demasiado permissivas em matéria de instalações que causem impactos no meio ambiente. Um revés na proteção do meio ambiente, por meio da diminuição dos deveres ambientais, poderia, portanto, ser considerado como uma violação da constituição que encontra sua origem na constatação de uma regressão. Mas além do meio ambiente, o professor Emmanuel Decaux, em seu comentário sobre o artigo 60 da Convenção Europeia dos direitos do Homem, menciona precisamente o conceito de “retrocesso” aplicável à França, considerando que uma lei nova ou uma convenção internacional superveniente que seria contrária a um dos elementos do bloco de constitucionalidade (o qual faz parte desde 2005 a Carta do meio ambiente) seria suspensa pelo Conselho Constitucional²⁹. Isso equivale a considerar que em nome do não retrocesso o legislador tem uma obrigação negativa de não introduzir restrições aos direitos fundamentais adquiridos.

A Constituição Belga introduziu em 1994 o direito à proteção de um meio ambiente saudável (artigo 23, alínea 3). Ela confia ao legislador o cuidado de “garantir” os direitos fundamentais enumerados. O objetivo consiste,

²⁸ Pascal Trouilly, «**Le devoir de prendre part à la préservation et à l’amélioration de l’environnement: obligation morale ou juridique ?**», Environnement, Lexis Nexis, n°4, avril 2005, p.21.

²⁹ L. E. Petitti, E. Decaux et P.H. Imbert, «**La convention européenne des droits de l’homme**», commentaire article par article, Economica, 1995, p. 899.

portanto, em pôr em prática os direitos enunciados, a fim de torná-los efetivos mesmo se considerados sem efeitos diretos e que somente a lei possa transformá-los em objeto de litígio jurídico. Os trabalhos preparatórios e a doutrina belga consideram que o artigo 23 se beneficia da obrigação do standstill, que consiste em garantir a ausência de retrocesso nos direitos protegidos³⁰. Essa obrigação é imposta ao legislador. Conforme escreveu o professor Louis-Paul Suetens, “o artigo 23 [...] contém ao menos uma obrigação de standstill, ao opor-se que na Bélgica o(s) legislador(es) possa(m) tomar medidas que vão ao encontro dos objetivos da proteção de um ambiente são. A vantagem da nova disposição constitucional consiste, portanto, essencialmente no que tange à impossibilidade de revisão sobre as regras de direito já existentes e sobre a proteção de um ambiente são conquistado graças a essas mesmas regras”³¹. Em 2007, a Bélgica realizou nova inserção do meio ambiente na constituição, visando contemplar os objetivos de desenvolvimento durável e a solidariedade entre as gerações (artigo 7 da Constituição). Submeteu igualmente à obrigação do standstill esta disposição. Mesmo que vaga quanto ao seu conteúdo normativo, ela permitirá reforçar o objetivo ambiental constitucional, a menos que ela não ceda aos sutis retrocessos justificados, com referência ao esquivo desenvolvimento sustentável – boíte de pandore das conciliações impossíveis.

O juiz, em particular o constitucional, pode impedir ou favorecer a regressão por meio do controle do respeito dos direitos do homem ao meio ambiente e dos objetivos ambientais que lhes são conexos?

O não retrocesso dos direitos fundamentais foi reconhecido por Portugal, no tocante ao direito e à saúde, em decisão do Tribunal constitucional (decisão

³⁰ Isabelle Hachez, op.cit. p. 44 et suivants.

³¹ Paul-Louis Suetens, «Le droit à la protection d’un environnement sain (art. 23 de la Constitution belge)»; in **Les hommes et l’environnement**, en hommage à A. Kiss, Frison Roche, 1998, p. 496.

39 de 1984), segundo o qual: “os objetivos constitucionais impostos ao Estado em matéria de direitos fundamentais o obriga não somente a criar certas instituições ou serviços, mas igualmente a não lhes suprimir uma vez criados”.

Para a Corte constitucional da Colômbia, “a cláusula de não regressão em matéria de direitos econômicos, sociais e culturais supõe que, uma vez atingido certo nível na concretização dos direitos econômicos, sociais e culturais por meio de disposições legislativas ou regulamentar, as condições preestabelecidas não podem ser enfraquecidas pelas autoridades competentes sem sérias justificativas”³². A Câmara Constitucional da Corte Suprema de Justiça da Costa Rica, em sua decisão 18702 de 2010, reconheceu a violação do princípio de progressividades dos direitos humanos em matéria ambiental.

No Brasil, a não regressão foi admitida pelo juiz em sede de direitos sociais³³. Diversas ações contenciosas estão em curso em matéria ambiental sobre a pressão de uma parte da doutrina que procura consagrar no entendimento jurisprudencial o princípio da interdição de retrocesso ecológico (princípio da proibição de retrocesso ecológico), apoiando-se sobre o princípio da não regressão constitucional estendido aos atos legislativos dos membros da federação.

Ainda, está em curso uma ação direta de inconstitucionalidade de iniciativa do Procurador Geral de Justiça do Estado de Santa Catarina contra uma lei estatal que reduz os limites de um parque (Parque Estadual da Serra do Tabuleiro), «o princípio da interdição da regressão ecológica significa que, fora do alcance de mudança significativa dos fatos, não há que se falar em

³² Décision T -1318 de 2005 citée par Rodolfo Arango, “La prohibición de retroceso en Columbia”. In: Christian Courtis, **Ni un paso atras op.** cit. p. 157.

³³ Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, 18 de dezembro de 2008, nº 7002162254; Tribunal de Justiça de São Paulo, 25 agosto de 2009, nº5878524400.

retrocesso dos níveis de proteção inferiores aos anteriormente consagrados. Isto limita as possibilidades de revisão ou de ab-rogação»³⁴. Neste mesmo Estado da Federação, outra ação visa ao questionamento do novo código ambiental considerado pelas associações requerentes como redutor do nível de proteção ambiental. Esta ação está pendente no nível nacional, perante o Supremo Tribunal Federal, que faz o papel da Corte Constitucional (ou Cour Constitutionnelle no caso francês)³⁵. Uma decisão do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul já anulou uma modificação da constituição do Estado por regressão ecológica, apoiando-se sobre a doutrina relativa ao retrocesso social (que tratava de uma permissão da técnica de queimada de campos para limpeza)³⁶.

O Conselho de Estado grego reconheceu, quando da consagração constitucional do meio ambiente, a existência do “acervo legislativo” (acquis legislatif). A Lei nº 1577/1985 sobre o regulamento geral de construção foi considerada como contrária à constituição por engendrar uma agravação nas condições de vida dos habitantes, atingindo assim de forma violenta a um “adquirido do direito urbano (acquis de droit urbain)”. (Ass. 10/1998). Sobre os direitos adquiridos, a jurisprudência grega seria mais protecionista em matéria ambiental que em matéria de direitos sociais³⁷. Na Espanha, algumas decisões do Tribunal Constitucional (195/1998 e 81 e 100/2005) são consideradas como uma aplicação clara do princípio do não

³⁴ Ministère public de l'État de Santa Caterina, action d'inconstitutionnalité, nº14.661/2009, du 26 mai 2009.

³⁵ Action directe d'inconstitutionnalité nº 4252.

³⁶ Action directe d'inconstitutionnalité, ADIN nº 70005054010, décision du 16 décembre 2002.

³⁷ Cité par Constantin Yannakopoulos, «**Le notion de droits acquis en droit administratif français**», LGDJ, bibliothèque de droit public, Tome 188, 1997, p.40, note 128.

retrocesso³⁸.

É na Bélgica e na Hungria que a jurisprudência consagrou mais claramente o princípio do não retrocesso, ou não regressão, em matéria ambiental³⁹. Em decisão de 27 de novembro de 2002 (nº169/2002), a Corte Belga de arbitragem aplicou o artigo 23 da Constituição Belga em matéria social, impondo ao legislador de não atentar contra os direitos garantidos (direitos adquiridos).

Distintas decisões do Conselho de Estado já têm considerado certos decretos como confrontantes à obrigação do standstill, dispensando ou não prevendo as garantias já existentes em favor do meio ambiente. A sentença do Conselho de Estado Jacobs de 29 de abril de 1999 (nº 80018) foi a primeira a aplicar o princípio num caso concreto, ordenando, por conseguinte, a suspensão de um regulamento que relaxa as condições ambientais de um terreno de moto-cross. A Corte de Arbitragem em decisão de 14 de setembro de 2006 (nº 137/2006) censurou uma lei que modificava o Código Wallon de gerenciamento do território, alegando “regressão sensível”. Defere-se, portanto, que um simples revés ou retrocesso que não seria sequer uma regressão sensível não poderia ser sancionado. A maioria das regressões sancionadas concernem a relaxamentos ou a derrogações nas garantias procedimentais existentes (nacionais, comunitárias ou internacionais, tais como a Convenção de Aarhus), suscetíveis de conduzir a

³⁸ Fernando Lopez Ramon, El principio de no regression en la desclasificación de los espacios naturales protegidos en el derecho español, in **revista de derecho ambiental**, nº 20-2011/2, p. 22.

³⁹ **Pour une présentation détaillée en matière d’environnement** voir Isabelle Hachez, op.cit. p.109 à 149. ; Isabelle Hachez et Benoît Jadot, «**Environnement, développement durable et standstill : vrais ou faux amis ?**», Aménagement-Environnement, Kluwer, 2009/1, p. 5 à 25 ; Francis Haumont, «Le droit constitutionnel belge à la protection d’un environnement sain, état de la jurisprudence», **Revue juridique de l’environnement**, nº spécial, 2005, p. 41 à 52.

uma proteção singela do meio ambiente⁴⁰.

Na Hungria, a Corte Constitucional, em decisão nº 28 de 20 de maio de 1994, considerou que o reconhecimento na constituição de um direito do homem ao meio ambiente implica uma obrigação para o Estado de não abaixar o nível de conservação da natureza figurado dentro das leis do ordenamento jurídico, salvo exceção inevitável devida à aplicação de outro direito fundamental constitucional. A Corte aproveitou para insistir sobre a natureza especial do direito ao meio ambiente comparado aos outros direitos sociais, na medida em que envolve direitos subjetivos (individuais) em benefício à humanidade ou à natureza.

Na França, apenas uma jurisprudência do Conselho Constitucional, aplicada depois de 1984 a certos direitos fundamentais, poderia conduzir a um princípio de não retrocesso em matéria ambiental. Trata-se da jurisprudência dita “efeito cliquet”. A expressão vem dos comentaristas, mas jamais foi utilizada pelo Conselho Constitucional⁴¹. A fórmula utilizada é infeliz e faz pensar em uma técnica do mecânico que possui um princípio jurídico. Em razão da evolução da jurisprudência apenas censurando por vezes os retrocessos do núcleo duro dos direitos em causa, Louis Favoreu falou do “efeito alcachofra”, o que pode parecer mais ecológico, mas resta um vocabulário culinário e não jurista. Também seria preferível que, em matéria ambiental, o efeito alcachofra e o efeito lingueta sejam simplesmente chamados: princípios da não regressão ou não retrocesso.

Raphael Romi considera que “o efeito cliquet conduzirá a que o legislador seja limitado pela Carta” cada vez que modifique uma legislação, “é com

⁴⁰ Exemplos retirados de J. F. Neuray et M. Pallemarts, «**L’environnement et le développement durable dans la Constitution belge**», Aménagement, environnement, Kluwer, mai 2008, nº spécial, p. 150.

⁴¹ Com exceção da retomada de formulação dos autores das demandas perante o Conselho Constitucional nº 202-461 DC de 29 agosto de 2002, considerando 64; Jessica Makowiak, **Le principe de non régression en droit français de l’environnement**, M. Prieur/ G. Sozzo, op.cit.

certeza o principal aporte da constitucionalização do meio ambiente no contexto francês⁴². Para Guillaume Drago, qualquer modificação legislativa que não estaria no sentido de um dos objetivos definidos pela Carta do Meio Ambiente encontraria a censura do Conselho Constitucional⁴³. Essa também é a opinião de Agathe Van Lang, que escreveu sobre o direito ao meio ambiente e o papel futuro do Conselho constitucional: “ele poderá, assim, censurar as leis que sejam um retrocesso na sua proteção em nome do efeito lingueta”⁴⁴.

A constitucionalização do meio ambiente na Carta adotada em 2005 tem necessariamente por efeito o de impedir que o legislador suprima textos protetores. Da mesma forma a “alta jurisdição poderia também velar para que um novo dispositivo mais restritivo não prive de garantias legais as exigências decorrentes da Carta”⁴⁵. Até o momento nenhuma decisão foi tomada neste sentido em matéria ambiental. Mas isso não tardará a ocorrer. De fato, o Conselho Constitucional Francês pode verificar que as leis votadas não são contrárias à Carta do Meio Ambiente e sua jurisdição foi aumentada logo da revisão constitucional de 23 de julho de 2008,⁴⁶ que introduziu a questão prioritária de constitucionalidade, podendo ser levantada perante toda a jurisdição a qualquer instância.

Em matéria ambiental, e também para os demais direitos humanos, o legislador tem uma competência restrita: ele pode apenas tornar mais

⁴² Raphael Romi, «**Droit à l’environnement, prolégomènes**», in la constitutionnalisation de l’environnement en France et dans le monde, cahiers administratifs et politiques du Ponant, Nantes, n°11-2004, p.10.

⁴³ Guillaume Drago, principes directeurs d’une charte constitutionnelle de l’environnement, AJDA, n°3-2004, p.133.

⁴⁴ Agathe Van Lang, «**Droit à l’environnement**», in Dictionnaire des droits de l’homme, J. Andriantsimbazovina, H. Gaudin, J.P. Marguenaud, S. Rials, F. Sudre, dir. PUF, 2008, p.374.

⁴⁵ Laurence Gay, «**Les droits- créances constitutionnels**», Bruylant, 2007, p. 423.

⁴⁶ Introduisant un art. 61-1 dans la Constitution, complété par la loi organique n°2009-1523 du 10 décembre 2009 et le décret n° 2010-148 du 16 février 2010.

efetivos os direitos proclamados pela Carta, respeitando as finalidades e os objetivos do direito ambiental tais como estão expressos pela própria Carta, incluindo seu preâmbulo intitulado “considerando”. “O legislador só tem a competência de reforçar um direito ou uma liberdade tornando mais efetivo o exercício deste direito; ele não possui competência para diminuir as garantias de efetividade”⁴⁷. Essa jurisprudência é impositiva da regra do não retrocesso: “O Conselho Constitucional deve obstaculizar a regressão dos direitos humanos cujo respeito é exigido pela Constituição”⁴⁸.

Mesmo na ausência de um princípio de não regressão, na falta de disposição constitucional ou internacional sufi cientemente explícita ou na falta de jurisprudência inovadora neste campo, é certo que numerosas jurisdições poderiam com facilidade utilizar conceitos já largamente admitidos, cujo resultado seria equivalente à aplicação formal do princípio do não retrocesso. Este conceito que acompanha o racionamento da maioria dos juízes constitucionais é: o princípio da segurança jurídica, o princípio da confiança legítima, o princípio dos direitos adquiridos em matéria dos direitos humanos, o controle da proporcionalidade. Pode-se pensar que a pressão social coletiva em favor de uma melhor proteção do meio ambiente tende a tornar intoleráveis as medidas regressivas, o que conduziria a que o juiz as censurasse. Ressalta-se que os juízes constitucionais censuram a violação pela lei de um direito constitucionalmente protegido, sem necessariamente sobrelevar que se trata na realidade de um retrocesso ou de uma disposição restritiva.

Entre a não regressão absoluta e as exceções toleráveis, a margem ainda

⁴⁷ Louis Favoreu, «**Le droit constitutionnel jurisprudentiel**», Revue du droit public, nº2-1986, p.482.

⁴⁸ Marie-Anne Cohendet, «Droit constitutionnel», Montchrestien, 2008, p.79-80 et **Revue juridique de l'environnement**, nº spécial 2005, p. 109, note 7; Ainda existe uma parte da doutrina que se opõe a esta evolução e considera que: «não há na França «cliquet anti-retour» ao contrário do que havíamos escrito antes», Bertrand Mathieu, Revue juridique de l'environnement, nº spécial 2005, p. 73.

continua grande e suscitará muitas controvérsias. O juiz deveria admitir que existem regressões menores toleráveis? Os retrocessos procedimentais são toleráveis levando em consideração a Convenção de Aarhus? Qual é o limiar da tolerância? Deveríamos contentar-nos com um “mínimo ecologicamente essencial”? Mas este conceito é perigoso: não existe um mínimo essencial em matéria ambiental, existe apenas um nível adequado de proteção, levando em conta as exigências sanitárias.

O Comitê de direitos econômicos, sociais e culturais precisou que, para que um Estado cumpra com suas obrigações fundamentais mínimas, “é preciso levar em consideração as restrições que pesam sobre o país, considerando seus recursos naturais”⁴⁹. De certa forma, esse entendimento leva à aplicação do princípio do direito ambiental de responsabilidade comum, mas diferenciada, o que conduzirá a que os limiares variem com os contextos e com os recursos econômicos. Para determinar os limiares ou “o mínimo de proteção” ecológica aplicável, os indicadores do meio ambiente, tanto científicos quanto jurídicos, são indispensáveis. Eles respondem ao movimento em curso de elaboração de indicadores dos direitos humanos⁵⁰.

Um quadro conceitual e metodológico foi elaborado para definir os indicadores quantitativos e outros dados estatísticos para servir na promoção e no seguimento da aplicação dos instrumentos internacionais relativos aos direitos humanos, tanto civis e políticos quanto econômicos, sociais e culturais. É conveniente tolerar retrocessos apenas na medida em que não contrariem a busca de um nível mais elevado de proteção do meio ambiente e que preservem o essencial dos adquiridos ambientais.

⁴⁹ Observações gerais nº 3 (1990), p. 10.

⁵⁰ Isabelle Hachez, *op.cit.* p. 636; ver também as Observações gerais do Comitê de direitos econômicos, sociais e culturais nº 14 a 18 que comportam diversas partes consagradas aos indicadores.

CONCLUSÃO

A crítica do princípio do não retrocesso ambiental não parará de evocar uma forma nova de rigidez e de conservadorismo. Na realidade, verifica-se com facilidade como o direito ao meio ambiente não é um direito humano como os demais. Proteger os adquiridos do direito ambiental não é um recuo para o passado, ao contrário, é uma segurança sobre o futuro para o benefício das futuras gerações.

O direito do meio ambiente contém uma substância intangível intimamente ligada ao mais intangível dos direitos humanos: o direito à vida, entendida como um direito à sobrevivência face às ameaças que pesam sobre o planeta em consequência das múltiplas degradações dos ecossistemas. Mas essa substância intangível é um conjunto complexo em que todos os elementos são interdependentes. Desta forma, um retrocesso local, mesmo limitado, arrisca ter efeitos nocivos em outros contextos e setores do meio ambiente. Tocar em uma pedra do edifício pode conduzir a seu desabamento. É por isso que os juízes que vão medir até onde podemos retroceder sem ameaçar todo o edifício não deverão atentar-se apenas para velhas jurisprudências relativas à intangibilidade dos direitos tradicionais, mas imaginar uma nova cadeia de valores para melhor garantir a sobrevivência do frágil equilíbrio homem-natureza, levando em conta a globalização do meio ambiente.

Destarte, a não regressão faz parte do debate público e do debate político. A aplicação do não retrocesso foi consagrada democraticamente por um referendo na Califórnia em 2 de novembro de 2010, quando a maioria dos eleitores recusou a suspensão de uma lei sobre a mudança climática e a redução na emissão de gases do efeito estufa demandada por uma companhia de petroleira. A título de preparação da Rio + 20 de junho de 2012, o Parlamento europeu, numa Resolução de 29 de setembro de 2011 (p. 97), que conectou não retrocesso aos direitos fundamentais, solicita «que o princípio do não retrocesso seja reconhecido no contexto da

proteção do meio ambiente e de seus direitos fundamentais»⁵¹. Os governos são convidados, portanto, tanto no plano internacional como nacional e sobre qualquer forma jurídica que seja, a inserir no futuro o não retrocesso do direito ambiental como uma garantia de efetividade do direito do homem ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antonio Embid Irujo, **Derechos economicos y sociales**, Iustel, Madrid, 2009.

Retrogradação socioambiental, in Benjamin Antonio Herman, ed. **10º congreso internacional do direito ambiental**, Sao Paulo, 2006.

Christian Curtis, **Ni un paso atras, la prohibicion de regresividad en materia de derechos sociales**, ed. Del puerto, Buenos Aires, 2006.

Isabelle Hachez, **Le principe de standstill dans le droit des droits fondamentaux: une irréversibilité relative**, Bruylant, Bruxelles, 2008.

Isabelle Hachez/Benoit Jadot, **Environnement, développement durable et standstill: vrais ou faux amis? Aménagement – Environnement**, Kluwer, 2009-1, p. 5 a 25.

Tiago Fensterseifer, **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**, Livraria dos Advogados, Porto Alegre, 2008.

Michel Prieur, **El nuevo principio de no regression en derecho ambiental**, Universidad de Zaragoza, ed. Acto de investidura del grado de doctor Honoris causa, 2010.

Michel Prieur/Gonzalo Sozzo, **le principe de non régression en droit de l'environnement**, Bruylant-Larcier, Bruxelles, 2012.

⁵¹ Ver também a Recomendação nº 1 do «Centre international de droit comparé de l'environnement» adotada em Limoges em 1º outubro de 2011 e transmitida ao secretariado geral da Conferência Rio +20 (www.cidce.org)

**CAUTION, PRECAUTION & COMMON SENSE: SOME THOUGHTS ON
GMOS, ECOSYSTEMS, AND REGULATING THE UNKNOWN**

David N. Cassuto¹

Drew Levinson²

“Because biotechnology is such a revolutionary science, and has spawned such a powerful industry, it has great potential to reshape the world around us. . . . Any major mistakes could lead to tragic and perhaps permanent changes in the natural world. For these reasons, future generations are likely to look back to our time and either thank us or curse us for what we do – or don’t do – about GMOs and biosafety. Doing the right thing is not simple.”

- CBD AND UNEP 2003

INTRODUCTION

As of 2014, genetically modified crops occupied 448 million acres globally, representing a global market value of 15.7 billion dollars.³ The United States planted 170 million acres of genetically engineered crops in 2012, including 95% of the nation's sugar beets, 94% of the soybeans, 90% of

¹ Professor of Law & Director Brazil-American Institute for Law & Environment, Pace Law School.

² JD Candidate 2016, Pace Law School.

³ INT’L SERV. FOR THE ACQUISITION OF AGRI-BIOTECH APPLICATIONS (ISAAA), GLOBAL STATUS OF COMMERCIALIZED BIOTECH/GM CROPS IN 2014 (2014), *available at* <http://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk/16/> [hereinafter “ISAAA REPORT”].

the cotton and 88% of the feed corn.⁴ While many argue that biotechnology is essential to ensuring long-term food security in the climate change era, little is known of its impact on ecosystems. Potential risks such as changes in adaptive characteristics, gene flow, pest resistance, genotypic or phenotypic instability and adverse effects on non-target organisms must be balanced with the benefits of genetically modified crops.

Despite much perseveration about the risks and benefits of GMOs,⁵ the United States regulatory regime has remained stagnant, unable to adapt to new innovations in the field. This lack of adequate oversight cannot go on. We propose shifting responsibility to a single agency charged with implementing science-based regulations that embrace the precautionary principle and promote early collaboration among stakeholders, multidisciplinary research, and well-designed monitoring.

Part I of this Article provides an overview of biotechnology in modern agriculture. More specifically, it evaluates potential benefits and risks associated with genetically modified crops. Part II outlines the United States regulatory regime as it applies to genetically modified crops. Part III analyzes the current regulatory process, focusing specifically on the

⁴ WEISE, Elizabeth. Genetically Modified Crops had Bumper Year in 2001. **USA TODAY**, Feb. 8, 2012. Available ar: <<http://usatoday30.usatoday.com/money/industries/food/story/2012-02-06/biotech-crops/53005000/1>>.

⁵ See generally BALBOA, Maria Gabriela. *Legal Framework to Secure the Benefits While Controlling the Risks of Genetically Modified Foods: A Comparison of the Cartagena Protocol and Three National Approaches*, **31 TEMP. J. SCI. TECH. & ENVTL. L.** v. 255, 2012; LEE-MURAMOTO, Maria R., *Reforming the "Uncoordinated" Framework for Regulation of Biotechnology*, **17 DRAKE J. AGRIC. L.** v. 311, 2012; MARRAPESE, Matha E.; KRASNY, Leslie T., **Addressing the Complexities of Regulatory Schemes for GMOs and Products Derived from Them**, ASPATORE 2014 WL 7247056, 2014; KUNICH, John Charles. *Mother Frankenstein, Doctor Nature, and the Environmental Law of Genetic Engineering*, **74 S. CAL. L. REV.** v. 807, 2001; HECKMAN, Christopher, **Tying its Own Hands: APHIS's Inability to Regulate Genetically Modified Crops**, 41 *ECOLOGY L.Q.* 325, 2014; FAURE, Michael; WIBISANA, Andri, *Liability for Damage Caused by Gmos: An Economic Perspective*, **23 GEO. INT'L ENVTL. L. REV.** v. 1, 2010; MANDEL, Gregory N., *Toward Rational Regulation of Genetically Modified Food*, **4 SANTA CLARA J. INT'L L.** v. 21, 2006; MANDEL, Gregory N., *Gaps, Inexperience, Inconsistencies, and Overlaps: Crisis in the Regulation of Genetically Modified Plants and Animals*, **45 WM. & MARY L. REV.** v. 2167, 2004.

Department of Agriculture's ineffective role in the environmental review process. Last, Part IV offers several potential adjustments to improve our ability to identify and mitigate the unforeseeable consequences of implementing this revolutionary technology.

1. GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS

Humans have a long-standing history of influencing genetic expression in domesticated species. Humans have historically influenced genomes indirectly through breeding programs aimed at creating offspring with desirable traits.⁶ By contrast, genetic engineering – or biotechnology⁷ – enables the direct manipulation of an organism's genome to express "desired physiological traits or the production of desired biological products."⁸ This technique marks a drastic departure from conventional breeding because it allows scientists to overcome reproductive barriers, creating a universal gene pool accessible to all organisms.⁹

1.1 GMO Use in Agriculture

Biotechnology has imbedded itself in modern agriculture. Touted as the "fastest adopted crop technology" in agricultural history, the use of

⁶ NATIONAL HUMAN GENOME RESEARCH INSTITUTE. **Genetic Engineering**. Available at: <http://www.genome.gov/glossary/index.cfm?id=82> (last visited Aug. 5, 2015).

⁷ Biotechnology is defined as "any technological application that uses biological systems, living organisms, or derivatives thereof, to make or modify products or processes for specific use" Food & Agric. Org. of U.N.: UN. **Biosafety Resource Book 1**, 2011, available at <http://www.fao.org/3/a-i1905e.pdf> [hereinafter "FAO Biosafety Resource Book"].

⁸ BRITANNICA DICTIONARY. **Genetically Modified Organisms**. Available at: <http://www.britannica.com/science/genetically-modified-organism>

⁹ FAO Biosafety Resource Book, *supra* note 7, at 7-8.

genetically modified crops (“GM crops”) has grown exponentially since first commercialized in 1996.¹⁰ Currently, more than 18 million farmers in 28 countries plant GM crops.¹¹ The United States is the largest producer and user of GM crops, with GM crops accounting for 50% of the country’s agriculture.¹² As of 2015, 94% of the soybeans, 94% of the cotton and 92% of the corn grown in the United States were genetically modified.¹³

GM crops generally fall into one of three categories: herbicide tolerance, pest resistance, or “stacked” genes.¹⁴ Herbicide tolerance --specifically glyphosate tolerance -- is the most widely used trait in agriculture.¹⁵ Once incorporated into a plant’s genome, the gene provides resistance to toxic chemicals that would have previously killed the crop along with the targeted weeds.¹⁶ Insect-resistant crops, on the other hand, generally contain a

¹⁰ FERNANDEZ-CORNEJO, Jorge; *et al.*, **U.S. Dep’t of Agric., ERR-162, Genetically Engineered Crops in the United States 1**, 2014, available at <http://www.ers.usda.gov/media/1282246/err162.pdf> [hereinafter “USDA REPORT”]; WEISE, Elizabeth. Genetically Modified Crops had Bumper Year in 2001. **USA TODAY**, Feb. 8, 2012. Available at: <<http://usatoday30.usatoday.com/money/industries/food/story/2012-02-06/biotech-crops/53005000/1>>. (“Biotech crops have set a precedent in that the biotech area has grown impressively every single year for the past 19 years, with a remarkable 100-fold increase since the commercialization began in 1996.”)

¹¹ ISAAA Report, *supra* note 3.

¹² USDA Report, *supra* note 10, at 9.

¹³ USDA, **Recent Trends in GE Adoption, Adoption of Genetically Engineered Crops in the U.S.**, July 9, 2015. Available at: <http://www.ers.usda.gov/data-products/adoption-of-genetically-engineered-crops-in-the-us/recent-trends-in-ge-adoption.aspx> [<https://perma.cc/54TY-8KWL>]

¹⁴ Int’l Union for the Conservation of Nature, *Current Knowledge of the Impacts of Genetically Modified Organisms on Biodiversity and Human Health* 15-17 (2007). (hereinafter “IUCN REPORT”)

¹⁵ USDA REPORT, *supra* note 10, at 1.; QUE, Qiudeng, *et al.* **Trait Stacking in Transgenic Crops: Challenges and Opportunities**, 1 *GM CROPS* 220, 220 (2010), available at <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.4161/gmcr.1.4.13439> [<https://perma.cc/MY8G-BLUZ>].

¹⁶ FERNANDEZ-CORNEJO, Jorge; MCBRIDE, William D. **Genetically Engineered Crops for Pest Management in U.S. Agriculture: Farm-Level Effects** 1, USDA, AER-786, 2000, available at http://www.ers.usda.gov/media/491365/aer786a_1_.pdf

gene derived from the bacterium *Bacillus thuringiensis* (“Bt”), which secretes a protein toxic to many common agricultural pests.¹⁷ To date, more than 200 types of Bt proteins are commercially available with various levels of toxicity to a wide range of agricultural pests.¹⁸ Lastly, “stacked genes” are the newest development in agricultural biotechnology.¹⁹ With stacked genes, scientists are able to control a broad range of pests and weeds by inserting multiple traits into an organism, increasing herbicide tolerance and insect resistance traits.²⁰

1.2 Benefits of Genetically Modified Crops

GM crops offer several promising benefits including enhanced taste and quality, reduced maturation time, increased nutrients higher yields, abiotic stress tolerance, and improved resistance to disease, pests, and herbicides.²¹ GM crops may also prove environmentally beneficial, leading to significant reductions in traditional herbicide and pesticide use.²² Finally, and perhaps most importantly, GM crops could prove essential to feeding

¹⁷ “When ingested by the larva of the target insect, the Bt protein is activated in the gut’s alkaline condition and punctures the mid-gut leaving the insect unable to eat, killing the insect within a few days.” ISAAA, **Bt Insect Resistant Technology 1**, 2015. Available at <http://isaaa.org/resources/publications/pocketk/6/default.asp> [https://perma.cc/7GRG-SJG2]. See also FERNANDEZ-CORNEJO & MCBRIDE, *supra* note 16, at 1.

¹⁸ ISAAA, *BT INSECT RESISTANT TECHNOLOGY*, *supra* note 17, at 1.

¹⁹ The U.S. has created the largest number of stacked genes in the world and has even introduced the first triple-stacked gene that is resistant to rootworm, corn borer and Roundup herbicide. IUCN REPORT, *supra* note 14, at 17.

²⁰ Qiudeng Que et al., *supra* note 15, at 220.

²¹ BALBOA, Maria Gabriela. *Legal Framework to Secure the Benefits While Controlling the Risks of Genetically Modified Foods: A Comparison of the Cartagena Protocol and Three National Approaches*, **31 TEMP. J. SCI. TECH. & ENVTL.** L. 255, 2012, p. 257-60.

²² BALBOA, Maria Gabriela. *Legal Framework to Secure the Benefits While Controlling the Risks of Genetically Modified Foods: A Comparison of the Cartagena Protocol and Three National Approaches*, **31 TEMP. J. SCI. TECH. & ENVTL.** L. 255, 2012, p. 257-60.

the world's growing population and ensuring long-term food security in the anthropocene era.²³

1.2.1 Crop Improvements

Genetic engineering offers several ways through which to improve the viability and productivity of crops. For example, crops can be engineered to resist abiotic stresses, including drought, extreme temperature or salinity.²⁴ Water stress²⁵ is one of the most detrimental abiotic factors to crop yields.²⁶ To alleviate pressures created by water shortages, companies have begun engineering crops with resistance to various drought conditions. Monsanto, for instance, has begun testing a gene that helps corn maintain more normal metabolic levels when drought conditions would otherwise kill it.²⁷ Biologists have also created a transgenic tomato plant that thrives in salty

²³ *Anthropocene*, Oxford Dictionary ("Relating to or denoting the current geological age, viewed as the period during which human activity has been the dominant influence on climate and the environment").

Although beyond the breadth of this article, the vast majority of scientists believe GM crops are as safe as traditional varieties to consume. See generally FREEDMAN, David H. *The Truth About Genetically Modified Food*. Sci. American, Sept. 1, 2013. Available at: <http://www.scientificamerican.com/article/the-truth-about-genetically-modified-food/> [<https://perma.cc/3UCJ-8HTW>].

²⁴ FOOD & AGRIC. ORG. OF THE UNITED NATIONS. **Status of Research and Application of Crop Biotechnologies in Developing Countries 35-37**, 2005, available at <http://www.fao.org/docrep/008/y5800e/y5800e06.htm> [hereinafter "FAO REPORT"]

²⁵ Water stress includes both water deficit stress (drought) and excess water stress (flooding, anoxia), as well as salinity. *Id.* at 20.

²⁶ The agricultural industry loses roughly \$120 billion annually to abiotic stresses. Main causes of these losses are drought, flood, frosts, nutrient deficiencies, various soil and air toxicities. *Id.*

²⁷ BIELLO, David. *Coming to a Cornfield Near You: Genetically Induced Drought-Resistance*, **Sci. American**, May 13, 2011. Available at: <http://www.scientificamerican.com/article/corn-genetically-modified-to-tolerate-drought/> [<https://perma.cc/2HFR-PQUP>]

irrigation water.²⁸

Biotic stresses, such as insects and pathogens, also present serious problems.²⁹ Damage caused by biotic stresses cost the agriculture industry over \$500 billion each year, with an additional \$120 billion lost post-harvest to insects, fungus, and bacteria.³⁰ Biotechnology offers a promising alternative to traditional pest control. The use of insect-resistant crops in the United States, for example, has led to area-wide suppression of common agricultural pests such as the pink bollworm³¹ and European corn borer.³²

1.2.2 Benefits to Environment

Agricultural biotechnology could also produce substantial reductions in traditional herbicide and pesticide application. For example, GM crops have reduced chemical pesticide use by 37%.³³ Bt crops, in effect, have replaced

²⁸ See ZHANG, Hong-Xia; BLUMWALD, Eduardo. *Transgenic Salt-tolerant Tomato Plants Accumulate Salt in Foliage but not in Fruit*, **Nature Biotechnology**, v. 19, 2001, p. 765-768; BAILEY, Pat. *Genetically Engineered Tomato Plant Grows in Salty Water*. **UC Davis**, July 25, 2001. Available at: http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=5840 [<https://perma.cc/X895-2FFM>]

²⁹ FAO Report, *supra* note 24, at 20-27

³⁰ FAO Report, *supra* note 24, at 20.

³¹ CARRIÈRE, Yves; *et al.* *Long-term Regional Suppression of Pink Bollworm by *Bacillus thuringiensis* Cotton*, **100 PNAS 1519**, 2003, p. 1521-1523. Available at <http://www.pnas.org/content/100/4/1519.full.pdf> [<https://perma.cc/BPG3-YSE2>].

³² Initial estimates indicate the cumulative benefits over 14 years will exceed \$6 billion for corn growers in Illinois, Minnesota, Wisconsin, Iowa, and Nebraska. HUTCHINSON, William D., *et al.* *Areawide Suppression of European Corn Borer with BT Maize Reaps Savings to Non-Bt Maize Growers*, **330 Sci.** 2010, p. 222, 224-225. Available at <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=entomologyfacpub> [<https://perma.cc/J79B-Q97V>].

³³ KLÜMPER, Wilhelm; QAIM, Martin. *A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops*, **PLoS ONE**, v. 9, 2014, p. 1, 4. Available at <http://journals.plos.org/plosone/article/asset?id=10.1371%2Fjournal.pone.0111629.PDF> [<https://perma.cc/Q2EB-R9KF>].

many of the conventional pesticides previously applied. While studies point to similar reductions in herbicide use,³⁴ the environmental benefits are often lost when the technology is used with modern intensive agricultural practices.³⁵ For example, the abrupt and widespread shift to a single herbicide – glyphosate –, as the sole method of weed control, created serious resistance issues that resulted in an overall increase in herbicide use.³⁶ However, this is more representative of a modern agricultural mismanagement problem, which should be considered independently of the environmental benefits of biotechnology.

1.2.3 Societal Benefits

Biotechnology can also improve food security. Despite global increases in food production, chronic hunger,³⁷ and malnutrition³⁸ still plague many developing countries. Implemented locally, biotechnology could improve

³⁴ See BROOKES, Graham; BARFOOT, Peter. *Environmental Impacts of Genetically Modified Crop Use 1996–2013: Impacts on Pesticide Use and Carbon Emissions*. **GM CROPS & FOOD**, v. 6, 2015, p. 103, 105. Available at <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21645698.2015.1025193> [<https://perma.cc/B7E3-YW3B>] (study found aggregate reductions in the volume of herbicides used from 1996-2013); GILBERT, Natasha. *Case Studies: A Hard Look at GM Crops*, **NATURE**, v. 497, 2013, p. 24, 24-26. Available at <http://www.nature.com/news/case-studies-a-hard-look-at-gm-crops-1.12907> (In the U.K., the introduction of herbicide-tolerant cotton saved 15.5 million kilograms of herbicide between 1996 and 2011, a 6.1% reduction from conventional cotton production).

³⁵ Brookes & Barfoot, *supra* note 34, at 105.

³⁶ In the United States, herbicide-resistant crops have led to a 527 million pound increase in herbicides applied. BENBROOK, Charles M. *Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the U.S. – The First Sixteen Years*, **ENVTL. SCI. EUROPE**, v. 24, 2012, p. 1, 7-8. Available at <http://www.enveurope.com/content/24/1/24>.

³⁷ In 2010, an estimated 925 million people were undernourished, almost 16% of the population in developing countries. FOOD & AGRIC. ORG. OF THE U.N. **GLOBAL HUNGER DECLINING, BUT STILL UNACCEPTABLY HIGH 1**, 2010. Available at <http://www.fao.org/docrep/012/al390e/al390e00.pdf>.

³⁸ Malnutrition contributes to at least half of 10.9 million child deaths each year. FAO REPORT, *supra* note 24, at 38.

the quality and quantity of food accessible to the world's most vulnerable communities.³⁹ For example, the Bill and Melinda Gates Foundation sponsored research to design a transgenic banana with essential nutrients for combating Vitamin A deficiency in several East African nations.⁴⁰ Bananas form a staple in the diets of many East Africans, but contain low levels of critical micronutrients.⁴¹ Transgenic bananas could raise the nutritional value of indigenous bananas and provide local subsistence farmers with a profitable agricultural product.⁴²

Climate change also poses a serious threat to global food security.⁴³ Food availability is likely to fluctuate under the intense pressure of crop failures caused by climate change.⁴⁴ As a result, food prices could increase up to

³⁹ E.g., FOOD & AGRIC. ORG. OF THE U.N. **The State of Food and Agriculture 18**, 2004. Available at <http://www.fao.org/docrep/006/y5160e/y5160e07.htm> ("Researchers at Jawaharlal Nehru University in India have developed a genetically engineered potato that produces about one-third to one-half more protein than usual, including substantial amounts of all the essential amino acids such as lysine and methionine. Protein deficiency is widespread in India and potato is the staple food of the poorest people.")

⁴⁰ AGENCE FRANCE-PRESSE, 'Super Banana' Could Save Millions in Africa, **TELEGRAPH**, June 16, 2014. Available at: <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/africaandindianocean/10902072/Super-banana-could-save-millions-in-Africa.html>; *GM BANANAS: From Nutrition to Disease Resistant*, **Fresh Fruit Portal.com**, Aug. 23, 2013. Available at: <http://www.freshfruitportal.com/news/2013/08/23/gm-bananas-from-nutrition-to-disease-resistance/?country=united%20states>.

⁴¹ *GM Bananas: From Nutrition to Disease Resistant*, **Fresh Fruit Portal.com**, Aug. 23, 2013. Available at: <http://www.freshfruitportal.com/news/2013/08/23/gm-bananas-from-nutrition-to-disease-resistance/?country=united%20states>;

⁴² *MEET THE 'SUPER BANANA' – A Vitamin – Enriched Upgrade that Could Save Lives*. **The Guardian**, June 17, 2014, 10:24 PM. Available at: <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/shortcuts/2014/jun/17/super-banana-vitamin-enriched-upgrade>.

⁴³ See generally TENG, Paul P.S. *et al.* **Impact of Climate Change on Food Production: Options for Importing Countries**, 2015. Available at https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2015/05/PB150529_Impact-of-Climate-Change-on-Food-Production.pdf.

⁴⁴ PORTER, John R., *et al.* 2014: *Food Security and Food Production Systems, in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, p. 485, 494 (Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014). Available at https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf

84% by 2050.⁴⁵ Agricultural biotechnology can mitigate many of these issues through GM crop varieties that are “resistant to drought and flooding, better able to withstand withering heat, and that respond well to increased concentrations of carbon dioxide in the atmosphere.”⁴⁶ However, having a strong regulatory scheme is crucial to managing known risks while maximizing the capability to mitigate unknown risks associated with climate change.

1.3 Environmental Impacts

Despite its potential benefits, large-scale cultivation of GM crops presents a real -- if unquantifiable -- risk to the surrounding environment. Releasing GM crops, accidental or otherwise, could cause unforeseeable and potentially devastating consequences to neighboring ecosystems and even globally.⁴⁷ Transfers of modified traits to wild relatives of the same or related species present four potential problems: genetic contamination, genetic erosion, resistance to herbicides and pesticides, and undesirable impacts on non-target species.⁴⁸

⁴⁵ PORTER, John R., *et al.* 2014: *Food Security and Food Production Systems*, in **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**, p. 485, 494 (Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014). Available at https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf (Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014).

⁴⁶ LEE-MURAMOTO, Maria R., *Reforming the “Uncoordinated” Framework for Regulation of Biotechnology*, **17 DRAKE J. AGRIC.** v. 311, 2012.

⁴⁷ VERMA, Smita Rastogi, *Genetically Modified Plants: Public and Scientific Perception*, 2013. **Int’l Scholarly Research Notices: Biotechnology**, 2013, p. 1, 3-6. Available at http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4393037/#__ref-listid251725title

⁴⁸ VERMA, Smita Rastogi, *Genetically Modified Plants: Public and Scientific Perception*, 2013. **Int’l Scholarly Research Notices: Biotechnology**, 2013, p. 1, 3-6. Available at http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4393037/#__ref-listid251725title It should be noted, however, that agriculture inevitably impacts the environment and many of these concerns are not specific to GM crops. *Id.*

1.3.1 Genetic Contamination

One of the most prevalent harms associated with GM crops involves genetic contamination. Genetic contamination, or gene flow, occurs when newly introduced genetic material gets transferred into organisms or environments beyond those intended to be affected.⁴⁹ Genes can be transferred from one crop to other plants of the same or related species via cross pollination, wind, flooding, fire, spillage and human error.⁵⁰ Already a problem,⁵¹ genetic contamination will only intensify as the number of GM crops increases.⁵²

The transfer of transgenic traits to indigenous populations could result in the hybridization of wild-type species. If hybridization occurred, the same traits inserted into these organisms as desirable features could enable them to out-compete native species, possibly to the exclusion of all other life forms.⁵³ These dangers are in many ways analogous to those caused by

⁴⁹ “Gene flow” is “the movement or exchange of genes between different species or between different populations of the same species.” FAO BIOSAFETY RESOURCE BOOK, *supra* note 7, mod. B, at 5. See also HECKMAN, Christopher. *Tying its Own Hands: APHIS’s Inability to Regulate Genetically Modified Crops*. **Ecology L.Q.** v. 41, 2014, p. 325, 334.

⁵⁰ Heckman, *supra* note 52, at 332-33.

⁵¹ Genetic contamination is both a domestic and international problem. For example, in Hawaii, nearly 20,000 papaya seeds tested positive for GMO contamination, 80% of which came from organic farms and the rest from backyard gardens or wild trees. Press Release, Organic Consumers Association, Hawaii Reports Widespread Contamination of Papaya Crop by GE Varieties (Sept. 9, 2004), available at https://www.organicconsumers.org/old_articles/biod/papaya090804.php. See also Arne Holst-Jensen et al., *Detecting un-authorized Genetically Modified Organisms (GMOs) and Derived Materials*, 30 BIOTECHNOLOGY ADVANCES 1318, 1324 (2012);

⁵² As the number and diversity of GM field tests increases, the likelihood of cross-pollination from field tests to commercial fields also increases. USDA REPORT, *supra* note 10, at 3-5.

⁵³ KUNICH, John Charles. *Mother Frankenstein, Doctor Nature, and the Environmental Law of Genetic Engineering*, **S. Cal. L. Rev.** v. 74, 2001, p. 807, 819-21.

invasive species.⁵⁴ Once established, introduced species continually reproduce, disperse and evolve, making it almost impossible to remove from an ecosystem.⁵⁵ To date, there are approximately 50,000 nonindigenous species in the United States, which cause an estimated U.S. \$137 billion per year in environmental damage.⁵⁶ However, compared with introduced species, the immediate ecological impacts of GM crops could be reduced significantly by limiting their reproductive capabilities.⁵⁷

1.3.2 Genetic Erosion

Another serious concern with large-scale implementation of GM crops is erosion of genetic diversity among agricultural species. Genetic diversity is essential for evolution, as it provides a greater number of genetic characteristics from which a species may utilize to adapt to changes in environmental conditions.⁵⁸ While traditional agricultural practices provided

⁵⁴ See generally SCIENTIFIC COMMITTEE ON PROBLEMS OF THE ENVIRONMENT, *INVASIVE SPECIES IN A CHANGING WORLD* (Harold A. Mooney & Richard J. Hobbs eds., 2000); LLOYD L. LOOPE, *AN OVERVIEW OF PROBLEMS WITH INTRODUCED PLANT SPECIES IN NATIONAL PARKS AND BIOSPHERE RESERVES OF THE UNITED STATES* (1992).

⁵⁵ PETERSON, Garry et al. *The Risks and Benefits of Genetically Modified Crops: A Multidisciplinary Perspective*. **Conservation Ecology**, v. 4, 2000, p. 13. Available at <http://www.consecol.org/vol4/iss1/art13/>

⁵⁶ Of these 50,000 nonindigenous species, 128 were introduced crops that have become serious weeds. *Id.*

⁵⁷ "GM crops are usually more dependent on human support than nonindigenous species. . . . Furthermore, GM crops can be engineered to be sterile or contain traits to reduce their ability to disperse. . . . However, as the area and diversity of GM crops increase, the risk that genes may escape also increases." *Id.* Furthermore, technological improvements will only make this easier. See MORIN, Monte. *Creating a 'Genetic Firewall' for GMOs*, **L.A. Times**, Jan. 21, 2015, 3:18 PM. Available at: <http://www.latimes.com/science/sciencenow/la-sci-sn-gmo-escape-20150121-story.html>

⁵⁸ HAMMER, Karl; TEKLU, Yifru. *Plant Genetic Resources: Selected Issues from Genetic Erosion to Genetic Engineering*, 109 J. **Agric. & Rural Dev. in the Tropics & Subtropics**, 2008, p. 15, 15-16. Available at <http://jarts.info/index.php/jarts/article/viewFile/72/65>

thousands of locally adapted crops,⁵⁹ genetic diversity among agricultural species has decreased 75% since 1900.⁶⁰ Today, roughly 20 plant species account for more than 90% of human use.⁶¹ Much of this genetic erosion arose from “elite” crop varieties developed during the twentieth century, which subsequently triggered widespread adoption of monocultures.⁶² Crops become more susceptible to abiotic and biotic stresses when cultivated in monocultures because there is less genetic variation available for the population to adapt to environmental changes.⁶³ Furthermore, monocultures negatively impact soil quality by depleting essential nutrients in the soil.⁶⁴

There is a legitimate fear that GM crops will form the next generation of “elite” crops, and will further encourage monocultures.⁶⁵ Reductions in genetic variation limits species’ ability to persist in the face of abiotic and biotic environmental change and hampers the ability of populations to cope with short-term challenges such as pathogens and herbivores.⁶⁶ Additionally, genetic erosion reduces the possibilities for crop improvements, particularly for small farmers who depend in many cases on

⁵⁹ HAMMER, Karl; TEKLU, Yifru. Plant Genetic Resources: Selected Issues from Genetic Erosion to Genetic Engineering, 109 J. **Agric. & Rural Dev. in the Tropics & Subtropics**, 2008, p. 15, 15-16. Available at <http://jarts.info/index.php/jarts/article/viewFile/72/65>.

⁶⁰ FAO BIOSAFETY RESOURCE BOOK, *supra* note 7, mod. B, at 41.

⁶¹ CONNER, Anthony J. *et. al. The Release of Genetically Modified Crops into the Environment*, **Plant J.**, v. 33, 2003, p. 19, 34. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.0960-7412.2002.001607.x/epdf>.

⁶² FAO Biosafety Resource Book, *supra* note 7, mod. B, at 40-41.

⁶³ FAO Biosafety Resource Book, *supra* note 7, mod. B, at 40-41.

⁶⁴ FAO Biosafety Resource Book, *supra* note 7, mod. B, at 40-41.

⁶⁵ Benbrook, *supra* note 36, at 2.

⁶⁶ FAO Biosafety Resource Book, *supra* note 7, mod. B, at 40-41.

wild species and natural habitats to subsist.⁶⁷

1.3.3 Genetic Resistance

Genetic resistance occurs when the same pesticide and/or herbicide is consistently applied over an extended period of time. Only those pests that possess genetic resistance to the chemicals applied are able to survive, passing these resistant traits on to subsequent generations.⁶⁸ As a result, pest resistance has proliferated under the production practices of modern intensive agriculture.⁶⁹ Biotechnology may only exacerbate this problem. Over 99% of GM crops planted in the U.S. contain glyphosate tolerance and/or produce Bt toxins.⁷⁰ This widespread adoption of uniform pest management practices generates a massive selection pressure, further increasing the likelihood and frequency that targeted organisms will develop resistance to the pathogens that have been genetically inserted into the crops.⁷¹

⁶⁷ FAO Biosafety Resource Book, *supra* note 7, mod. B, at 40-41.

⁶⁸ SNOW, A. A.; *et al.*, Ecological Society of America, *Genetically Engineered Organisms and the Environment: Current Status and Recommendations*, **Ecological Applications**, v. 15, 2005, p. 377, 392.

⁶⁹ SNOW, A. A.; *et al.*, Ecological Society of America, *Genetically Engineered Organisms and the Environment: Current Status and Recommendations*, **Ecological Applications**, v. 15, 2005.

⁷⁰ BRONNER, David. *Herbicide and Insecticide Use on GMO Crops Skyrocketing While Pro-GMO Media Run Interference*, **Huffington Post**, Sept. 15, 2014, 10:00 AM. Available at: http://www.huffingtonpost.com/david-bronner/herbicide-insecticide-use_b_5791304.html

⁷¹ BRONNER, David. *Herbicide and Insecticide Use on GMO Crops Skyrocketing While Pro-GMO Media Run Interference*, **Huffington Post**, Sept. 15, 2014, 10:00 AM. Available at: http://www.huffingtonpost.com/david-bronner/herbicide-insecticide-use_b_5791304.html

1.3.3.1 Herbicide Resistance

Indeed, in the U.S. alone, more than 150 weed biotypes have evolved resistance to various herbicides during the past 30 years.⁷² Glyphosate-resistant weeds – also called “superweeds” – are particularly problematic,⁷³ covering more than 2 million acres of cropland in nineteen states.⁷⁴

1.3.3.2 Insecticide Resistance

Insect pests have also developed resistance to the pesticides imbedded or used in conjunction with GM crops.⁷⁵ For example, resistance to Bt formulations has been observed in species such as the diamondback moth and bollworms, and demonstrated in the laboratory for other species.⁷⁶ These problems will intensify as GM crops become more prevalent and the same pesticides are used in conjunction with GM crops.

1.3.4 Harm to Non-target Organisms

Potential harm to non-target organisms is another concern related to large-scale implementation of GM crops. Effects on non-target organisms can

⁷² *WEED Resistance by Country and Site Action, Int’l Survey of Herbicide Resistant Weeds*, May 9, 2016. Available at: <http://weedsience.org/summary/countrysummary.aspx>.

⁷³ One example of a glyphosate-resistant weed is Palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*), which has become a particular problem for transgenic cotton farmers in the southeastern United States. The herbicide-resistant weed has spread throughout 76 counties. Gilbert, *supra* note 34.

⁷⁴ Heckman, *supra* note 52, at 336. Glyphosate-resistant weeds are also found in 18 countries worldwide, with significant impacts in Brazil, Australia, Argentina and Paraguay. Gilbert, *supra* note 34.

⁷⁵ FAO Report, *supra* note 24, at 28.

⁷⁶ FAO Report, *supra* note 24, at 28.

range from positive to negative, depending on biological, physical, and geographical factors.⁷⁷ Non-target species can experience negative effects from direct exposure to a GM crop or its byproducts, or indirectly if a GM crop alters the habitat or food supply of the non-target species.⁷⁸ For example, pollen from Bt corn is toxic to monarch butterfly larva.⁷⁹ This means that the monarch butterfly, whose survival is already jeopardized by habitat loss, faces even greater challenges to its survival. Furthermore, it is difficult to target pests without harming friendly organisms, such as pollinators and biological control agents, since many non-target microbes and insects harbor on flowers and other plant surfaces.⁸⁰

2. CURRENT GMO REGULATIONS

The United States has no comprehensive federal statute governing biotechnology. Rather, the Coordinated Framework for Regulation of Biotechnology of 1986 (“Framework”) allocates responsibility for managing GMOs among several federal agencies: the U.S. Department of Agriculture, the U.S. Environmental Protection Agency (“EPA”), and Food and Drug Administration (“FDA”).⁸¹ Under the Framework, agencies have the authority to regulate genetically modified organisms under existing statutes as they would conventional products. However, because the FDA’s role is very limited with respect to managing the environmental impact of GMO

⁷⁷ Snow, *supra* note 72, at 18.

⁷⁸ Snow, *supra* note 72, at 18. (“Indirect effects can also arise from changes in food supply or habitat quality (e.g., soil properties, plant communities, etc.).”)

⁷⁹ LEE-MURAMOTO, Maria R., *Reforming the “Uncoordinated” Framework for Regulation of Biotechnology*, 17 **DRAKE J. AGRIC.** v. 311, 2012, p. 311, 346-347.

⁸⁰ Verma, *supra* note 50, at 5.

⁸¹ See Coordinated Framework for Regulation of Biotechnology, 51 Fed. Reg. 23,302 (June 26, 1986).

crops, this Article focuses on the USDA and EPA.

2.1 USDA-APHIS

Within the United States Department of Agriculture (“USDA”), the Animal and Plant Health Inspection Service (“APHIS”) is responsible for protecting agriculture from pests and diseases.⁸² Under the Plant Protection Act,⁸³ APHIS regulates organisms and products that are known or suspected to be plant pest risks, including those that have been genetically modified.⁸⁴ These are called “regulated articles.”⁸⁵ A GM crop is considered a regulated article “if the donor organism, recipient organism, vector or vector agent used in engineering the organism belongs to one of the taxonomic groups listed in the regulation and is also a plant pest, or if there is a reason to believe it is a plant pest.”⁸⁶ APHIS reviews regulated articles to ensure the organism will not impact agricultural production at any point in the stream of commerce.⁸⁷

APHIS issues authorizations for field releases of GM crops that are

⁸² *About APHIS*, USDA – ANIMAL & PLANT HEALTH INSPECTION SERV. (Aug. 3, 2015), <https://www.aphis.usda.gov/aphis/banner/aboutaphis>

⁸³ Plant Protection Act, Pub. L. No. 106-224, tit. IV, 114 Stat. 438 (2000).

⁸⁴ 7 U.S.C. §§ 7711-7712 (2000); 7 C.F.R. § 340.0 (2016).

⁸⁵ 7 C.F.R. § 340.1.

⁸⁶ Animal & Plant Health Inspection Service, USDA, WHITE PAPER ON TIER-BASED TESTING FOR THE EFFECTS OF PROTEINACEOUS INSECTICIDAL PLANT-INCORPORATED PROTECTANTS ON NON-TARGET INVERTEBRATES FOR REGULATORY RISK ASSESSMENTS 2 (2007), *available at* https://www.aphis.usda.gov/brs/pdf/NTO_White_Paper_1.pdf [hereinafter “APHIS-USDA WHITE PAPER”]

⁸⁷ Animal & Plant Health Inspection Service, USDA, WHITE PAPER ON TIER-BASED TESTING FOR THE EFFECTS OF PROTEINACEOUS INSECTICIDAL PLANT-INCORPORATED PROTECTANTS ON NON-TARGET INVERTEBRATES FOR REGULATORY RISK ASSESSMENTS 2 (2007), *available at* https://www.aphis.usda.gov/brs/pdf/NTO_White_Paper_1.pdf [hereinafter “APHIS-USDA WHITE PAPER”].

“regulated articles,” so as to allow applicants to pursue field-testing.⁸⁸ After successful field-testing, technology providers can petition APHIS for a determination of “non-regulated” status.⁸⁹ If APHIS determines that the organism is unlikely to pose a plant pest risk, the it is deregulated and can be moved and planted without APHIS oversight.⁹⁰ As of September 2013, APHIS had received 145 petitions for deregulation and had granted 96 (31 were withdrawn, 17 were pending, and 1 was incomplete).⁹¹

2.2 Environmental Protection Agency

The Environmental Protection Agency (“EPA”) regulates GM crops under the Federal Insecticide Fungicide and Rodenticide Act (“FIFRA”).⁹² FIFRA serves as the primary federal law for the regulation of pesticides. It governs the manufacture, sale, and use of a broad range of chemical and biological pest control agents, as well as substances used to control plant growth.⁹³ Accordingly, EPA regulates the distribution, sale, and use of pesticide products, and mandates the registration of pesticides before distribution or use.⁹⁴

⁸⁸ USDA Report, *supra* note 10, at 3 fig.1.

⁸⁹ APHIS-USDA White Paper, *supra* note 97, at 2.

⁹⁰ USDA Report, *supra* note 10, at 4.

⁹¹ USDA Report, *supra* note 10. at 7.

⁹² Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (FIFRA), ch. 125, 61 Stat. 163 (1947). The EPA also regulates genetically modified microorganisms under the Toxic Substances Control Act (“TSCA”), but that is beyond the purview of this Article.

⁹³ MARRAPESE, Matha E.; KRASNY, Leslie T., **Addressing the Complexities of Regulatory Schemes for GMOs and Products Derived from Them**, ASPATORE 2014 WL 7247056, 2014, at *12.

⁹⁴ 7 U.S.C. §§ 136-136y.

Under Section 2 of FIFRA, “pesticide” is broadly defined as “any substance or mixture of substances intended for preventing, destroying, repelling, or mitigating any pest, . . . [or] . . . intended for use as a plant regulator, defoliant, or desiccant.”⁹⁵ However, EPA has adopted a narrow approach to regulating GM crops with pesticidal properties.⁹⁶ EPA's interpretation is that if a plant is engineered to produce a substance that prevents, destroys, repels, or mitigates a pest, the substance is a “pesticide” subject to regulation under FIFRA.⁹⁷ Thus, EPA does not regulate the GM crop itself, only the pesticidal component of the plant genome.⁹⁸ As a result, EPA does not evaluate potential environmental impacts of the plant, just the pesticidal genes. This is an issue because genetic expression varies depending on the host plant; by limiting its environmental assessment to the gene itself, EPA cannot evaluate the unique expression of the genetic trait in different crop species.

3. FLAWS WITH CURRENT REGULATIONS

At present, the environmental risks posed by GM crops are not coherently addressed.⁹⁹ Without a comprehensive federal statute, agencies employ

⁹⁵ 7 U.S.C. § 136(u).

⁹⁶ See Regulations Under the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act for Plant-Incorporated Protectants (Formerly Plant-Pesticides), 66 Fed. Reg. 37,772 (July 19, 2001) (to be codified at 40 C.F.R. pts. 152, 174).

⁹⁷ *I* Regulations Under the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act for Plant-Incorporated Protectants (Formerly Plant-Pesticides), 66 Fed. Reg. 37,774 (July 19, 2001) (to be codified at 40 C.F.R. pts. 152, 174).

⁹⁸ See 40 C.F.R. § 152.20(a); Marrapese & Krasny, *supra* note 104, at *15.*15-16.

⁹⁹ Kunich, *supra* note 57, at 823; U.S. GOV'T ACCOUNTABILITY OFF., GAO-09-60, Genetically Engineered Crops: Agencies are Proposing Changes to Improve Oversight, but Could Take Additional Steps to Enhance Coordination and Monitoring 46 (2008), *available at* <http://www.gao.gov/assets/290/283060.pdf>.

existing statutes to regulate a wide range of biotechnology products.¹⁰⁰ As a result, there is unnecessary overlap among agencies and significant gaps in regulatory coverage.¹⁰¹ The sections that follow focus on two major defects in the regulatory regime: (1) a lack of a coordinated and systematic risk assessment, and (2) the absence of a post-release monitoring program.

3.1 Gaps in Regulatory Risk Assessment

Several reasons exist for the gaps in GM crop regulation. First, the current regulatory regime is inherently inconsistent. For example, there is no uniform interagency definition for GM crops.¹⁰² Each agency defines GM crops, and the scope of its regulatory power, in terms consistent with its own statutory authority.¹⁰³ While the USDA appears to have broad statutory authority to regulate GM crops, it has repeatedly circumscribed its own ability to regulate GM crops with excessively narrow interpretations of its statutory mandate.¹⁰⁴ Moreover, the USDA and EPA have further narrowed their coverage through categorical exemptions.¹⁰⁵ For example, EPA -- the agency charged with protecting the nation's environment -- has no role in the approval or field-testing and widespread planting of GM crops containing

¹⁰⁰ KUNICH, John Charles. *Mother Frankenstein, Doctor Nature, and the Environmental Law of Genetic Engineering*, **74 S. CAL. L. REV.** v. 807, 2001, p. 807-823.

¹⁰¹ MANDEL, Gregory N., *Gaps, Inexperience, Inconsistencies, and Overlaps: Crisis in the Regulation of Genetically Modified Plants and Animals*, **WM. & MARY L. REV.** v. 45, 2004, p. 2167, 2231. available at <http://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1341&context=wmlr>; KUNICH, John Charles. *Mother Frankenstein, Doctor Nature, and the Environmental Law of Genetic Engineering*, **74 S. CAL. L. REV.** v. 807, 2001, p. 807-823.

¹⁰² Kunich, *supra* note 57, at 861.

¹⁰³ Kunich, *supra* note 57, at 861.

¹⁰⁴ Heckman, *supra* note 52, at 328-29.

¹⁰⁵ Kunich, *supra* note 57, at 833-34, 839-40.

traits such as, herbicide tolerance, drought tolerance, salinity tolerance, virus-resistant, temperature tolerance, or disease-resistant.¹⁰⁶ In addition, USDA relinquishes its authority to regulate a genetically modified species when it approves a petition for deregulation.¹⁰⁷ This seems absurd given that it will require many more years of research, from multiple generations, to discover any unintended negative impacts.¹⁰⁸ These inconsistencies and exemptions have created significant gaps in regulatory coverage, limiting the government's ability to detect potential public health and environmental issues.¹⁰⁹

Another gap emerges from the USDA's refusal to regulate GM crops that contain genes from organisms the agency has previously determined are not plant pests. The agency maintains that the modified organism will be essentially the same as the organism from which the gene derived.¹¹⁰ This rationale lacks scientific justification and increases the uncertainty of an already imprecise process.¹¹¹ Furthermore, when the number of traits inserted in a genome increases, the expression of each gene and efficacy of each trait becomes less predictable.¹¹² Simply put, the more variables in

¹⁰⁶ MANDEL, Gregory N., *Gaps, Inexperience, Inconsistencies, and Overlaps: Crisis in the Regulation of Genetically Modified Plants and Animals*, **WM. & MARY L. REV.** v. 45, 2004, p. 2167, 2231. Available at <http://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1341&context=wmlr>

¹⁰⁷ MANDEL, Gregory N., *Gaps, Inexperience, Inconsistencies, and Overlaps: Crisis in the Regulation of Genetically Modified Plants and Animals*, **WM. & MARY L. REV.** v. 45, 2004, at 2234

¹⁰⁸ Conner et. al., *supra* note 65, at 35.

¹⁰⁹ See generally, Mandel, *supra* note 119.

¹¹⁰ PEW INITIATIVE ON FOOD & BIOTECHNOLOGY, *GUIDE TO U.S. REGULATION OF GENETICALLY MODIFIED FOOD AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY PRODUCTS 2* (2001) [hereinafter "PEW INITIATIVE"]

¹¹¹ LATHAM, Jonathan R.; et. al., *The Mutational Consequences of Plant Transformation*, 2006 **J. Biomedicine & Biotechnology**, v. 1, n. 1, 2006.

¹¹² AGAPITO-TENFEN, Sara Zanon; et. al. *Effect of Stacking Insecticidal Cry and Herbicide Tolerance epsps Transgenes on Transgenic Maize Proteome*, **BMC Plant Biology**, v. 14, n. 1, 2014. Available at [http://bmcpplantbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12870-014-](http://bmcpplantbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12870-014-63)

play, the more likely the crop will have a different genetic expression than that of the original organism. Thus, as “stacked genes” become more prevalent, it makes less sense to assume the genetic expression of a GM crop will be that of its donor organism.

Another regulatory gap arises because, the USDA only regulates biotechnology products, not the process itself.¹¹³ Historically, GM crops have been subject to USDA regulation as a “regulated article” if the genetic material or the organism, such as a virus or bacteria, used to transfer the desired trait falls within the definition of a plant pest.¹¹⁴ The agency, however, has determined that newer genetic transfer techniques, such as genome editing¹¹⁵ or modification through the use of a gene gun, are beyond its statutory authority.¹¹⁶

Companies have adapted to avoid regulations, using newer techniques to create the same GM crop that would be subject to regulatory oversight had the company used an older biotechnology technique.¹¹⁷ For example,

0346-8; QUE, Qiudeng, *et al.* **Trait Stacking in Transgenic Crops: Challenges and Opportunities**, 1 GM CROPS 220, 220 (2010), available at <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.4161/gmcr.1.4.13439> [https://perma.cc/MY8G-BLUZ]

¹¹³ PEW INITIATIVE, *supra* note 123, at 6.

¹¹⁴ “For instance, the *Agrobacterium tumefaciens* bacterium and the Califlower mosaic virus—both listed specifically as plant pests by APHIS—are common tools that act as carriers or triggers for inserting foreign genes into plants.” MONTGOMERY, Emily. *Genetically Modified Plants and Regulatory Loopholes and Weaknesses Under the Plant Protection Act*, **Vt. L. Rev.** v. 37, 2012, p. 351. POLLACK, Andrew. *By ‘Editing’ Plant Genes, Companies Avoid Regulation*, **NY Times**, Jan. 2, 2015, at B1, available at http://www.nytimes.com/2015/01/02/business/energy-environment/a-gray-area-in-regulation-of-genetically-modified-crops.html?_r=0

¹¹⁵ WALTZ Emily. *Gene-edited CRISPR Mushroom Escapes US Regulation*, **Nature**, v. 532, 2016, p. 293. Available at <http://www.nature.com/news/gene-edited-crispr-mushroom-escapes-us-regulation-1.19754>.

¹¹⁶ See Montgomery, *supra* note 127, at 351; Pollack, *supra* note 127.

¹¹⁷ Mateusz Perkowski, *Biotech Critics Claim GMO Loophole will Backfire*, CAPITAL PRESS (Feb 11, 2015), http://www.capitalpress.com/Nation_World/Nation/20150211/biotech-critics-claim-gmo-loophole-will-backfire; Pollack, *supra* note 125.

Scott's Miracle-Gro Company, in its second attempt to commercialize a transgenic creeping bentgrass, was able to avoid federal oversight by inserting the genetic material with a gene gun rather than using bacteria to transfer the target gene.¹¹⁸ Scott managed to escape regulatory oversight despite the fact that its first attempt ended with a \$500,000 penalty for damages resulting from the accidental release of transgenic bentgrass during field trials.¹¹⁹ While the first incident devastated the company's prospects of USDA approval, the new genetic transfer method enables Scott's to produce essentially the same transgenic bentgrass without federal approval.¹²⁰ This lack of monitoring creates a dangerous regulatory vacuum.

3.2 Lack of Monitoring

In its 2008 report, the U.S. Government Accountability Office ("GAO") highlighted the need for a coordinated program for monitoring and evaluating the undesirable effects of GM crops on the environment.¹²¹ Despite acknowledging GAO's recommendation, the USDA, EPA and FDA refused to do so, each stating that neither agency was not required to

¹¹⁸ Press Release, USDA, USDA Concludes Genetically Engineered Creeping Bentgrass Investigation: USDA Assesses The Scotts Company, LLC \$500,000 Civil Penalty (Nov. 26, 2007), *available at* <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdamediafb?contentid=2007/11/0350.xml&printable=true&contentidonly=true>; Pollack, *supra* note 125

¹¹⁹ Press Release, USDA, USDA Concludes Genetically Engineered Creeping Bentgrass Investigation: USDA Assesses The Scotts Company, LLC \$500,000 Civil Penalty (Nov. 26, 2007), *available at* <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdamediafb?contentid=2007/11/0350.xml&printable=true&contentidonly=true>; Pollack, *supra* note 125.

¹²⁰ Perkowski, *supra* note 130; Pollack, *supra* note 127.

¹²¹ U.S. Gov't Accountability Off., GAO-09-60, Genetically Engineered Crops: Agencies are Proposing Changes to Improve Oversight, but Could Take Additional Steps to Enhance Coordination and Monitoring 44-46 (2008), *available at* <http://www.gao.gov/assets/290/283060.pdf>.

conduct risk-based monitoring, nor was it necessary.¹²² However, the evidence suggests otherwise. A report by the International Union for the Conservation of Nature cited numerous reports of companies neglecting to follow permit procedures, including planting experimental crops too closely to other crops, failing to construct adequate buffers between fields, failing to plan for extreme weather events, and failing to keep wild animals out of the experimental fields.¹²³ Furthermore, APHIS, which has overseen more than 10,000 GMO field tests since 1987, is often unaware if and where field tests are undertaken.¹²⁴ These concerns were confirmed in a recent audit conducted by the USDA's Office of Inspector General, which concluded that APHIS lacked adequate controls to prevent the introduction of GM crops into the environment.¹²⁵

These failures of oversight occur despite the fact that delays in discovering escaped populations of transgenic plants drastically increase the risk that GM crops will inadvertently persist in the environment.¹²⁶ Many believe this is the reason transgenic canola is growing freely in parts of North Dakota.¹²⁷ Delays in discovery time also limit USDA's mitigation options. For example, violations of testing procedure forced USDA to order the destruction of 155 acres surrounding an Iowa test site, and 500,000 bushels of soybeans in

¹²² U.S. Gov't Accountability Off., GAO-09-60, GENETICALLY ENGINEERED CROPS: AGENCIES ARE PROPOSING CHANGES TO IMPROVE OVERSIGHT, BUT COULD TAKE ADDITIONAL STEPS TO ENHANCE COORDINATION AND MONITORING 44-46 (2008), available at <http://www.gao.gov/assets/290/283060.pdf>. at 6.

¹²³ IUCN Report, *supra* note 12, at 41 (2007). (hereinafter "IUCN Report")

¹²⁴ IUCN Report, *supra* note 12, at 41 (2007). (hereinafter "IUCN Report").

¹²⁵ Off. of Inspector General, USDA, AUDIT REPORT 50601-0001-32, CONTROLS OVER APHIS' INTRODUCTION OF GENETICALLY ENGINEERED ORGANISMS 9 (2015), available at <https://www.usda.gov/oig/webdocs/50601-0001-32.pdf> [hereinafter "USDA AUDIT REPORT"]

¹²⁶ Pollack, *supra* note 125

¹²⁷ GILBERT, Natasha. *GM Crop Escapes into the American Wild*. **Nature**, Aug. 6, 2010. Available at: <http://www.nature.com/news/2010/100806/full/news.2010.393.html>.

Nebraska.¹²⁸

Furthermore, USDA does not take into consideration past permit violations when approving new field trials.¹²⁹ For instance, one organization was repeatedly approved to conduct field trials despite having previously been cited for 122 incidents of non-compliance.¹³⁰ In fact, it appears there are little to no repercussions for permit violators. Since 2010, USDA-APHIS has issued only two civil penalties despite delivering hundreds of notices of non-compliance.¹³¹ This industry-friendly approach not only weakens the few legal restrictions in place, but encourages the agricultural industry to take even greater risks.

4. NECESSARY CHANGES

Though major changes are needed to ensure coherent regulation of GMOs, the Plant Protection Act does potentially provide sufficient statutory authority to enable USDA-APHIS to regulate effectively.¹³² However, USDA must interpret its regulatory authority more broadly and establish procedures to facilitate collaboration among stakeholders, multidisciplinary research, and well-designed monitoring. Towards that end, we offer the

¹²⁸ Press release, USDA, USDA Investigate Biotech Company for Possible Permit Violations (Nov. 13, 2002); GILLIS, Justin, *Biotech Firm Mishandled Corn in Iowa*, **Wash. Post**, Nov. 14, 2002. Available at: <https://www.washingtonpost.com/archive/business/2002/11/14/biotech-firm-mishandled-corn-in-iowa/eba672e1-5a42-42c6-a1da-70d00d2fa5ba/>.

¹²⁹ USDA Audit Report, *supra* note 136, at 25.

¹³⁰ USDA Audit Report, *supra* note 136, at 25.

¹³¹ WILSON, Julie. *Experimental GMO Crops Sprouting Up Across America, while USDA, the Overseeing Agency, Takes 'Industry-Friendly Approach'*, **Natural News**, Apr. 1, 2016. Available at: http://www.naturalnews.com/053508_GMO_crops_USDA_Monsanto.html.

¹³² "Under the Plant Protection Act, APHIS has jurisdiction over 'plant pests' and 'noxious weeds.' The definitions for both terms of art are very broad." Heckman, *supra* note 50, at 328.

following recommendations to identify, manage, and mitigate environmental risks, without inhibiting ingenuity and growth in the industry.

4.1 Coordinated Assessment of GM Crops

Effectively managing the potential risks of GM crops will require a systematic approach that ensures risk assessments are performed collaboratively and focus on the unique aspects of each GM crop, rather than a general understanding of the foreign trait itself.¹³³ As part of this approach, USDA-APHIS must first, assert itself as the primary regulator of GM crops. It must abandon its narrow interpretation of its statutory authority to regulate GM crops under the Plant Protection Act, and adopt an approach emphasizing the precautionary principle.¹³⁴ Additionally, EPA must stop regulating GM crops as pesticides under FIFRA.¹³⁵ Separating various traits into distinct categories regulated by multiple agencies creates needless confusion for applicants. Furthermore, it reinforces the separation of crucial information among various agencies. Designating USDA-APHIS as the primary regulator of GM crops will assist applicants in navigating the regulatory process and channel all relevant documents and data to one central location.¹³⁶

Next, USDA must establish application review procedures that assign risk

¹³³ LEE-MURAMOTO, Maria R., *Reforming the "Uncoordinated" Framework for Regulation of Biotechnology*, **DRAKE J. AGRIC.** v. 17, 2012, p. 311, 359-61.

¹³⁴ LEE-MURAMOTO, Maria R., *Reforming the "Uncoordinated" Framework for Regulation of Biotechnology*, **DRAKE J. AGRIC.** v. 17, 2012, at 357-58.

¹³⁵ Committee on Genetically Modified Pest-Protected Plants, National Research Council, *Genetically Modified Pest-Protected Plants: Science and Regulation* (2000), available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK208354/> [hereinafter "NRC REPORT"]

¹³⁶ Lee-Muramoto, *supra* note 144, at 360-61..

assessment responsibilities according to agency expertise.¹³⁷ All GM crops must undergo a case-by-case assessment that integrates laboratory and field studies while acknowledging that many risks are organism and site-specific.¹³⁸ These procedures should also specify the role of each agency and create protocols to ensure reviewing agencies have access to all relevant information.¹³⁹ For example, USDA would assess all agricultural implications, while EPA would evaluate potential impacts to the environment. Each GM crop would be evaluated holistically -- not by the foreign genetic component added -- with each agency assessing potential repercussions within their respective areas of expertise. Ultimately, all participating agencies would come together to make a decision.

This interagency approach would provide greater opportunities for environmental review throughout the regulatory process. A new product, for example, could present no risk to human consumption but pose a significant threat to wild-populations if released into the environment. In such a scenario, EPA would have an expanded role in the assessment, advising the USDA-APHIS on the environmental risks of a release and the ecological consequences if it were to impact wild-populations. Meeting at this stage would allow each agency to share concerns and any information needed to address those concerns. Furthermore, early interagency discussions could help to avoid problems and delays later.¹⁴⁰

A second opportunity for interagency coordination would arise during formal product review, when the agencies formulate their regulatory decisions.¹⁴¹

¹³⁷ Lee-Muramoto, *supra* note 144. at 359-61

¹³⁸ Balboa, *supra* note 19, at 257.

¹³⁹ Lee-Muramoto, *supra* note 144, at 359-61..

¹⁴⁰ NRC Report, *supra* note 146, at ES15-17.

¹⁴¹ NRC Report, *supra* note 146, at ES15-17.

Meeting after initial testing and data collection has been completed gives agencies the opportunity to work together with applicants to develop mitigation plans and establish monitoring programs to improve scientific understanding.¹⁴²

4.2 Enhanced Monitoring

We also recommend creating a comprehensive monitoring program to improve the ability to identify, manage and mitigate potential adverse impacts on the environment. In the short term, post-release monitoring may help APHIS detect permit violations and environmental risks that were not evident in small-scale, pre-commercial risk evaluations.¹⁴³ Perhaps more importantly, well-designed monitoring requirements will improve agencies' ability to regulate biotechnology, and generate real data that can be applied to future regulatory decisions.

Assessing ecosystem/ecological risk is no easy task.¹⁴⁴ The difficulty in predicting ecological risk stems from a lack of understanding of the complete function of ecosystems, and how novel organisms can affect them cumulatively over time.¹⁴⁵ Because of the inherent complexity of ecological systems, research is needed over a range of spatial and temporal scales.¹⁴⁶

¹⁴² NRC Report, *supra* note 146, at ES15-17.

¹⁴³ Balboa, *supra* note 19, at 283-84; Lee-Muramoto, *supra* note 144, at 358-59.

¹⁴⁴ Lee-Muramoto, *supra* note 144, at 357 (“assessing human health and environmental risks associated with the release of a novel GM crop is even more complex and problematic.”)

¹⁴⁵ Lee-Muramoto, *supra* note 144, at 357.

¹⁴⁶ Committee on Evtl. Impacts Associated with Commercialization of Transgenic Plants, Bd. on Agric. & Natural Res., Nat'l Research Council, Environmental Effects of Transgenic Plants: The Scope and Adequacy of Regulation 49 (2002)(“screening of all crops with added genetic variation must be conducted over a number of years and locations because undesirable economic and ecological traits may only be produced under specific environmental conditions.”).

Moreover, data from multiple generations of a genetically modified species is necessary to identify any potential unintended negative impacts.¹⁴⁷ Comprehensive monitoring offers the opportunity for regulators to improve their understanding of the indirect impacts GM crops have on ecosystem functions, and in turn, improve regulations.¹⁴⁸

However, environmental monitoring is expensive. Monitoring requirements should be applied only as needed in order to avoid burdensome and unnecessary costs. All GM crops should be subject to basic long-term monitoring of ecosystem effects but additional requirements should be as needed for new genetic sources or risky GM crops. Monitoring requirements could vary from general federally funded ecological studies to site or organism specific obligations. This might include monitoring “the timing of pollen release, the types of insect species that would be harmed by ingesting pollen at observed concentrations, and the magnitude of mortality due to pollen versus other factors that limit nontarget populations.”¹⁴⁹ Ultimately, under our suggested scenario, all monitoring data would be collected by USDA and used to improve regulatory decisions.

CONCLUSION

Despite the concerns of many, GM crops appear to be here to stay. Biotechnology is a revolutionary science but, with great power comes great responsibility. While we must proceed with both caution and precaution, it would be impossible and unwise to suffocate the development and

¹⁴⁷ Conner et. al., *supra* note 63, at 35.

¹⁴⁸ U.S. Gov’t Accountability Off., GAO-09-60, Genetically Engineered Crops: Agencies are Proposing Changes to Improve Oversight, but Could Take Additional Steps to Enhance Coordination and Monitoring 46 (2008), available at <http://www.gao.gov/assets/290/283060.pdf>.

¹⁴⁹ NRC REPORT, *supra* note 146, at 142.

implementation of GM crops. Therefore, regulations must acknowledge the needs of the rapidly evolving biotechnology industry while providing agencies the tools to ensure biotechnology is implemented safely. Creating this new regulatory matrix will require a fundamental shift in our approach to managing GM crops.

USDA must abandon its notion that all crops are the same, and instead adopt a regulatory regime better suited to the technological advancements in the field. This will involve close collaboration among all stakeholders throughout the regulatory process. Regulations must also be tailored toward fostering a better understanding of biotechnology and its ecological impacts without ignoring the potential for unforeseen consequences.

In the short-term, enhanced monitoring will improve our ability to detect non-compliance and unauthorized releases into the environment. In addition, data collection from multiple generations of a genetically modified species will help identify any potential unintended negative impacts that might manifest in the future.¹⁵⁰ In sum, comprehensive monitoring offers an opportunity for regulators to improve their understanding of the indirect impacts GM crops have on ecosystem functions, and in turn, improve regulation.¹⁵¹

REFERENCES

AGAPITO-TENFEN, Sara Zanon; *et. al.* *Effect of Stacking Insecticidal Cry and Herbicide Tolerance epsps Transgenes on Transgenic Maize Proteome*, **BMC Plant Biology**, v. 14, n. 1, 2014. Available at

¹⁵⁰ Conner *et. al.*, *supra* note 63, at 35.

¹⁵¹ U.S. Gov't Accountability Off., GAO-09-60, *Genetically Engineered Crops: Agencies are Proposing Changes to Improve Oversight, but Could Take Additional Steps to Enhance Coordination and Monitoring* 46 (2008), available at <http://www.gao.gov/assets/290/283060.pdf>.

<http://bmcplantbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12870-014-0346-8>.

AGENCE FRANCE-PRESSE, '*Super Banana*' Could Save Millions in Africa, **TELEGRAPH**, June 16, 2014. Available at: <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/africaandindianocean/10902072/Super-banana-could-save-millions-in-Africa.html>.

BAILEY, Pat. *Genetically Engineered Tomato Plant Grows in Salty Water*. **UC Davis**, July 25, 2001. Available at: http://news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=5840 [https://perma.cc/X895-2FFM].

BALBOA, Maria Gabriela. *Legal Framework to Secure the Benefits While Controlling the Risks of Genetically Modified Foods: A Comparison of the Cartagena Protocol and Three National Approaches*, **TEMP. J. SCI. TECH. & Envtl.** v. 31, 2012.

BENBROOK, Charles M. *Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the U.S. – The First Sixteen Years*, **Envtl. Sci. Europe**, v. 24, 2012, p. 1, 7-8. Available at <http://www.enveurope.com/content/24/1/24>.

BIELLO, David. *Coming to a Cornfield Near You: Genetically Induced Drought-Resistance*, **Sci. American**, May 13, 2011. Available at: <http://www.scientificamerican.com/article/corn-genetically-modified-to-tolerate-drought/> [https://perma.cc/2HFR-PQUP].

BRITANNICA DICTIONARY. **Genetically Modified Organisms**. Available at: <http://www.britannica.com/science/genetically-modified-organism>.

BRONNER, David. *Herbicide and Insecticide Use on GMO Crops Skyrocketing While Pro-GMO Media Run Interference*, **Huffington Post**, Sept. 15, 2014, 10:00 AM. Available at: <http://www.huffingtonpost.com/david->

bronner/herbicide-insecticide-use_b_5791304.html

BROOKES, Graham; BARFOOT, Peter. *Environmental Impacts of Genetically Modified Crop Use 1996–2013: Impacts on Pesticide Use and Carbon Emissions*. **GM Crops & Food**, v. 6, 2015, p. 103, 105. Available at <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21645698.2015.1025193> [https://perma.cc/B7E3-YW3B]

CARRIÈRE, Yves; *et al.* *Long-term Regional Suppression of Pink Bollworm by Bacillus thuringiensis Cotton*, **100 PNAS 1519**, 2003, p. 1521-1523. Available at <http://www.pnas.org/content/100/4/1519.full.pdf> [https://perma.cc/BPG3-YSE2].

CONNER, Anthony J. *et. al.* *The Release of Genetically Modified Crops into the Environment*, **Plant J.**, v. 33, 2003, p. 19, 34. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.0960-7412.2002.001607.x/epdf>

FAURE, Michael; WIBISANA, Andri, *Liability for Damage Caused by Gmos: An Economic Perspective*, **Geo. Int'l Envtl. L. Rev.** v. 23, n. 1, 2010.

FERNANDEZ-CORNEJO, Jorge; *et al.*, U.S. Dep't of Agric., ERR-162, **Genetically Engineered Crops in the United States 1**, 2014, available at <http://www.ers.usda.gov/media/1282246/err162.pdf> [hereinafter "USDA REPORT"].

FERNANDEZ-CORNEJO, Jorge; MCBRIDE, William D. **Genetically Engineered Crops for Pest Management in U.S.** Agriculture: Farm-Level Effects 1, USDA, AER-786, 2000, available at http://www.ers.usda.gov/media/491365/aer786a_1_.pdf.

FOOD & AGRIC. ORG. OF THE U.N. **GLOBAL HUNGER DECLINING, BUT STILL UNACCEPTABLY HIGH** 1, 2010. Available at <http://www.fao.org/docrep/012/al390e/al390e00.pdf>.

FOOD & AGRIC. ORG. OF THE UNITED NATIONS. Status of Research and Application of Crop Biotechnologies. **Developing Countries**, 2005, available at <http://www.fao.org/docrep/008/y5800e/y5800e06.htm> [hereinafter "FAO REPORT"].

FOOD & AGRIC. ORG. OF THE U.N. **The State of Food and Agriculture 18**, 2004. Available at <http://www.fao.org/docrep/006/y5160e/y5160e07.htm>.

FREEDMAN, David H. *The Truth About Genetically Modified Food*. **Sci. American**, Sept. 1, 2013. Available at: <http://www.scientificamerican.com/article/the-truth-about-genetically-modified-food/> [<https://perma.cc/3UCJ-8HTW>].

GILBERT, Natasha. *Case Studies: A Hard Look at GM Crops*, **NATURE**, v. 497, 2013, p. 24, 24-26. Available at <http://www.nature.com/news/case-studies-a-hard-look-at-gm-crops-1.12907>

GILLIS, Justin, *Biotech Firm Mishandled Corn in Iowa*, **Wash. Post**, Nov. 14, 2002. Available at: <https://www.washingtonpost.com/archive/business/2002/11/14/biotech-firm-mishandled-corn-in-iowa/eba672e1-5a42-42c6-a1da-70d00d2fa5ba/>.

GM BANANAS: From Nutrition to Disease Resistant, **Fresh Fruit Portal.com**, Aug. 23, 2013. Available at: <http://www.freshfruitportal.com/news/2013/08/23/gm-bananas-from-nutrition-to-disease-resistance/?country=united%20states>.

HAMMER, Karl; TEKLU, Yifru. Plant Genetic Resources: Selected Issues from Genetic Erosion to Genetic Engineering, **J. Agric. & Rural Dev. in the Tropics & Subtropics**, v. 109, 2008, p. 15, 15-16. Available at <http://jarts.info/index.php/jarts/article/viewFile/72/65>

HECKMAN, Christopher. *Tying its Own Hands: APHIS's Inability to Regulate*

Genetically Modified Crops. **Ecology L.Q.** v. 41, 2014.

HUTCHINSON, William D., *et al.* *Areawide Suppression of European Corn Borer with BT Maize Reaps Savings to Non-Bt Maize Growers*, **Sci.**, v. 330, 2010, p. 222, 224-225. Available at <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=entomologyfacpub> [<https://perma.cc/J79B-Q97V>].

ISAAA, **Bt Insect Resistant Technology 1**, 2015. Available at <http://isaaa.org/resources/publications/pocketk/6/default.asp> [<https://perma.cc/7GRG-SJG2>].

KLÜMPER, Wilhelm; QAIM, Martin. *A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops*, **PLoS ONE**, v. 9, 2014, p. 1, 4. Available at <http://journals.plos.org/plosone/article/asset?id=10.1371%2Fjournal.pone.0111629.PDF> [<https://perma.cc/Q2EB-R9KF>].

KUNICH, John Charles. *Mother Frankenstein, Doctor Nature, and the Environmental Law of Genetic Engineering*, **S. CAL. L. REV.** v. 74, 2001.

LATHAM, Jonathan R.; *et. al.*, *The Mutational Consequences of Plant Transformation*, 2006 **J. Biomedicine & Biotechnology**, v. 1, n. 1, 2006.

LEE-MURAMOTO, Maria R., *Reforming the "Uncoordinated" Framework for Regulation of Biotechnology*, **DRAKE J. AGRIC.** v. 17, 2012.

MANDEL, Gregory N., *Gaps, Inexperience, Inconsistencies, and Overlaps: Crisis in the Regulation of Genetically Modified Plants and Animals*, **WM. & MARY L. REV.** v. 45, 2004.

MANDEL, Gregory N., *Toward Rational Regulation of Genetically Modified Food*, **4 SANTA CLARA J. INT'L L.** v. 21, 2006.

MARRAPESE, Matha E.; KRASNY, Leslie T., **Addressing the Complexities of Regulatory Schemes for GMOs and Products Derived from Them**,

ASPATORE 2014 WL 7247056, 2014.

MEET THE 'SUPER BANANA' – A Vitamin – Enriched Upgrade that Could Save Lives. **The Guardian**, June 17, 2014, 10:24 PM. Available at: <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/shortcuts/2014/jun/17/super-banana-vitamin-enriched-upgrade>.

MONTGOMERY, Emily. *Genetically Modified Plants and Regulatory Loopholes and Weaknesses Under the Plant Protection Act*, **Vt. L. Rev.** v. 37, 2012.

MORIN, Monte. *Creating a 'Genetic Firewall' for GMOs*, **L.A. Times**, Jan. 21, 2015, 3:18 PM. Available at: <http://www.latimes.com/science/sciencenow/la-sci-sn-gmo-escape-20150121-story.html>

NATIONAL HUMAN GENOME RESEARCH INSTITUTE. **Genetic Engineering**. Available at: <http://www.genome.gov/glossary/index.cfm?id=82> (last visited Aug. 5, 2015).

PETERSON, Garry et al. *The Risks and Benefits of Genetically Modified Crops: A Multidisciplinary Perspective*. **Conservation Ecology**, v. 4, 2000, p. 13. Available at <http://www.consecol.org/vol4/iss1/art13/>

POLLACK, Andrew. *By 'Editing' Plant Genes, Companies Avoid Regulation*, **NY Times**, Jan. 2, 2015. Available at http://www.nytimes.com/2015/01/02/business/energy-environment/a-gray-area-in-regulation-of-genetically-modified-crops.html?_r=0.

PORTER, John R., et al. **2014: Food Security and Food Production Systems, in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**, p. 485, 494 (Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014). Available at https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap7_FINAL.pdf

QUE, Qiudeng, et al. *Trait Stacking in Transgenic Crops: Challenges and*

Opportunities, **1 GM CROPS 220**, 220 (2010), available at <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.4161/gmcr.1.4.13439> [https://perma.cc/MY8G-BLUZ].

SNOW, A. A.; *et al.*, Ecological Society of America, *Genetically Engineered Organisms and the Environment: Current Status and Recommendations, Ecological Applications*, v. 15, 2005.

TENG, Paul P.S. *et al.* **Impact of Climate Change on Food Production: Options for Importing Countries**, 2015. Available at https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2015/05/PB150529_Impact-of-Climate-Change-on-Food-Production.pdf.

UN. **Biosafety Resource Book 1**, 2011, available at <http://www.fao.org/3/a-i1905e.pdf> [hereinafter "FAO Biosafety Resource Book"].

USDA, **Recent Trends in GE Adoption, Adoption of Genetically Engineered Crops in the U.S.**, July 9, 2015. Available at: <http://www.ers.usda.gov/data-products/adoption-of-genetically-engineered-crops-in-the-us/recent-trends-in-ge-adoption.aspx> [https://perma.cc/54TY-8KWL].

WALTZ Emily. *Gene-edited CRISPR Mushroom Escapes US Regulation*, **Nature**, v. 532, 2016, p. 293. Available at <http://www.nature.com/news/gene-edited-crispr-mushroom-escapes-us-regulation-1.19754>.

WEED Resistance by Country and Site Action, **Int'l Survey of Herbicide Resistant Weeds**, May 9, 2016. Available at: <http://weedscience.org/summary/countrysummary.aspx>.

WEISE, Elizabeth. *Genetically Modified Crops had Bumper Year in 2001*. **USA TODAY**, Feb. 8, 2012. Available at:

<<http://usatoday30.usatoday.com/money/industries/food/story/2012-02-06/biotech-crops/53005000/1>>.

WILSON, Julie. *Experimental GMO Crops Sprouting Up Across America, while USDA, the Overseeing Agency, Takes 'Industry-Friendly Approach,'* **Natural News**, Apr. 1, 2016. Available at: http://www.naturalnews.com/053508_GMO_crops_USDA_Monsanto.html.

VERMA, Smita Rastogi, *Genetically Modified Plants: Public and Scientific Perception*, 2013. **Int'l Scholarly Research Notices: Biotechnology**, 2013, p. 1, 3-6. Available at http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4393037/#__ref-listid251725title.

ZHANG, Hong-Xia; BLUMWALD, Eduardo. *Transgenic Salt-tolerant Tomato Plants Accumulate Salt in Foliage but not in Fruit*, **Nature Biotechnology**, v. 19, 2001.

TEN GOOD PRACTICES IN ENVIRONMENTAL CONSTITUTIONALISM: STRUCTURE, TEXT AND JUSTICIABILITY

James R. May¹

Erin Daly²

INTRODUCTION

Environmental constitutionalism is a relatively recent phenomenon at the confluence of constitutional law, international law, human rights, and environmental law. It embodies the recognition that the environment is a proper subject for protection in constitutional texts and for vindication by constitutional courts worldwide.³ This chapter posits ten “good practices” – those attributes that make effective outcomes more likely, but not assured – in environmental constitutionalism for advancing positive environmental outcomes considering energy, and governance and sustainability.

Good practices in environmental constitutionalism can serve as a useful construct for considering the relationship between sustainability, energy and

¹ Professor of Law at Widener University

² Interim Dean and Professor of Law at Widener University.

³ See generally: MAY, James R.; DALY, Erin. ‘Global Constitutional Environmental Rights.’ *In*: ALAM, Shawkat; BHUIYAN, Jahid Hossain; CHOWDHURY, Tareq M.R.; TECHERA, Erika J. **Routledge Handbook of International Environmental Law**. Routledge, 2012; MAY, James R.; DALY, Erin. ‘Vindicating Fundamental Environmental Rights Worldwide.’ **Ore. Rev. Intl. L.** v. 11, p. 365-440, 2010; MAY, James R.; DALY, Erin. ‘New Directors in Earth Rights, Environmental Rights and Human Rights: Six Facets of Constitutionally Embedded Environmental Rights Worldwide.’ **IUCN Academy of Environmental Law E-Journal**. v. 1, 2011; MAY, James R.; DALY, Erin. ‘Constitutional Environmental Rights Worldwide.’ *In*: MAY, James R. **Principles of Constitutional Environmental Law**. ABA Publishing, Environmental Law Institute, 2011; MAY, James R. ‘Constituting Fundamental Environmental Rights Worldwide.’ **Pace Env'tl. L. Rev.** v. 23, p. 113, 2006.

governance. Accordingly, Section A examines the ten practices that are consequential for effectuating environmental constitutionalism and positive environmental outcomes. Section B then explains how the *Robinson Township* decision out of the Commonwealth of Pennsylvania in the United States provides a recent example just how good practices can have a positive impact on environmental outcomes in practice.

1. TEN GOOD PRACTICES IN ENVIRONMENTAL CONSTITUTIONALISM

The following lists ten ‘good practices’ in environmental constitutionalism. We do not mean to suggest that adherence to any particular approach or combination of practices assures a particular outcome, including the effective deployment of environmental constitutionalism. To be sure, any attempt at identifying good practices involves a tincture of magical thinking, and is certain to invite, at least, good criticism. The rest approximates a sort of social scientific method involving hypothesis, experiment, and reflection. The same caveat applies to our assignments – we simply suggest that bearing in mind these ten correlative but not causative considerations increases the likelihood of positive environmental outcomes.

1.1 Situate environmental constitutionalism in amenable systems, that is, those amenable to social, economic and cultural rights, and those with civil law traditions.

The first good practice in environmental constitutionalism is finding a suitable fit, that is, a constitutional and governance structure that is amenable to environmental constitutionalism. Countries that demonstrate a constitutional commitment to social, economic, and cultural rights (SECs) seems to be those most amenable to environmental constitutionalism. SECs

are designed to protect human well-being and quality of life, aiming to foster minimum standards of or access to economic and social well being. They include rights to work, to form or join a trade union, to strike, to social security, to child protection, to food and housing, to healthcare, and to education. Because rights to a quality sustainable environment, to land, and to water have social, economic and cultural implications, they are more likely to be found in constitutions that recognize other SEC rights.⁴

A sweeping recent report from the Toronto Initiative for Economic and Social Rights (TIESR) dataset supports the observation that national acceptance of SECs correlates with good practices in environmental constitutionalism. The TIESR study measured the presence, absence, and justiciability of seventeen SECs⁵ including a right to a healthy environment among constitutions worldwide.⁶ Importantly, the TIESR study shows a strong correlation between SECs in general and environmental rights in particular. It shows that countries with multiple SECs are more apt to enshrine a right to a quality environment. The TIESR study concludes that 73 countries (or about 53.7 percent of the survey field) of those countries with SECs also constitutionally enshrine a right to a quality environment.⁷

Moreover, Gellers concludes that external normative influences tend to have the most profound effect on a country's predilection toward recognizing

⁴ JUNG, Courtney; ROSEVEAR, Evan. Economic and Social Rights Across Time, Regions, and Legal Traditions: A Preliminary Analysis of the TIESR Dataset. **30 Nordic Jnl. Hum. Rights**, 2012, p. 372; 376.

⁵ The TIESR report refers to these as "Economic and Social Rights," or "ESRs."

⁶ The TIESR dataset is available online at <http://www.tiesr.org>.

⁷ JUNG, Courtney; ROSEVEAR, Evan. Economic and Social Rights Across Time, Regions, and Legal Traditions: A Preliminary Analysis of the TIESR Dataset. **30 Nordic Jnl. Hum. Rights**, 2012, p. 381.

social and economic rights, including environmental rights.⁸ Indeed, the external normative pressures may be culturally, historically, and geographically contingent: the common values shared by many Latin American countries -- many of which are committed to a deep form of environmental constitutionalism -- may be distinct from those shared by middle eastern countries, or Asian countries, thus accounting for regional differences in approaches to constitutionalism and to environmentalism.

Moreover, environmental constitutionalism tends to enjoy more success in constitutional systems grounded in civil law traditions than those that operate under other legal traditions. This is significant considering that governance structures worldwide predominantly reflect civil law traditions.⁹ Common law systems are less likely to embody environmental constitutionalism, although more likely than Muslim or customary law-based systems, which are least likely to reflect environmental constitutionalism.¹⁰

1.2 Clearly articulate a positive individual or collective right, such as “everyone has an enforceable right to a quality environment.”

Textually, the simplest good practice in environmental constitutionalism is to guarantee individuated (or collective) environmental rights clearly and directly, such as by recognizing a ‘that everyone’ has the right to an ‘adequate,’ ‘clean,’ ‘healthy,’ ‘productive,’ ‘harmonious,’ or ‘sustainable’

⁸ GELLERS, Joshua. **Survival of the Greenest: A Statistical Analysis of Constitutional Environmental Rights**, 2012. Available at: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2103960>

⁹ The TIESR study distinguished constitutions as follows: Civil Law, n=112 Common Law, n=35 Customary Law, n=57 Muslim Law, n=34. JUNG, Courtney; ROSEVEAR, Evan. Economic and Social Rights Across Time, Regions, and Legal Traditions: A Preliminary Analysis of the TIESR Dataset. **30 Nordic Jnl. Hum. Rights**, 2012, p. 388.

¹⁰ JUNG, Courtney; ROSEVEAR, Evan. Economic and Social Rights Across Time, Regions, and Legal Traditions: A Preliminary Analysis of the TIESR Dataset. **30 Nordic Jnl. Hum. Rights**, 2012, p. 394.

environment.

Where the constitution is not explicit on the question of environmental protection, courts in some countries -- particularly in India and its neighbours¹¹ -- have inferred it from other constitutional rights such as the right to life, to health, or to dignity.¹² While these innovations are welcome from the standpoint of environmental protection, they may not be as durable as judicial vindication of clear constitutional mandates: in environmental constitutionalism as elsewhere, the more grounded in constitutional text judicial consecration, the less susceptible it is to criticism, repudiation, or reversal.

A related good practice is to provide constitutional history, which can assist with interpretive questions. Environmental provisions are often enacted with little if any guidance on threshold questions. Save some exceptions, there is little evidence of the intent of the drafters of these provisions that would provide guidance to their interpreters.¹³ A good practice, which is seen far more often in the breach, is to include some explanation or interpretive guidance about the environmental provisions in the constitutional drafting history. Where this is done -- as it was in the adoption of the rights of nature provision in Ecuador -- it can be of enormous utility and persuasive

¹¹ JUNG, Courtney; ROSEVEAR, Evan. Economic and Social Rights Across Time, Regions, and Legal Traditions: A Preliminary Analysis of the TIESR Dataset. **30 Nordic Jnl. Hum. Rights**, 2012, p. 167-70. See *generally*, SRIPATI, Vijayashri. **Human Rights in India – Fifty Years after Independence**. 26 Denv. J. Int'l L. & Pol'y, 1997, p. 93-100.

¹² BRUCH, Carl; COKER, Wole; VANARSDALE, Chris. 'Constitutional Environmental Law: Giving Force to Fundamental Principles in Africa.' **Colum. J. Envtl. L.**, v. 26, p. 166-176, 2001 (discussing constitutional interpretation in Tanzania, India, Pakistan, Bangladesh, Nepal, Columbia, Ecuador, Costa Rica, and some countries in Africa).

¹³ The lower court in the Ecuadorian rights of nature case constitutes one exception, as it quotes at length from the speech of Alberto Acosta, President of the Constituent Assembly, to understand more fully the purpose of constitutionalizing the rights of nature. See **WHEELER c. Director de la Procuraduría General Del Estado de Loja Juicio**, No. 11121-2011-0010 ('Wheeler'). Available at <<http://blogs.law.widener.edu/envirolawblog/2011/07/12/ecuadorian-courtrecognizes-constitutional-right-to-nature/>>.

authority for a court seeking to interpret the constitutional text.¹⁴

1.3 Make provisions self-executing by placement in “Bill” or “Declaration” of rights, making them on par with traditional first order rights

The most effective substantive environmental rights are those that are self-executing. Self-executing provisions may be enforced without the need for interceding legislative action. Indeed, the whole point of entrenching a right is to ensure that the value remains protected even if (and especially when) a political majority does not support it.

Self-execution can be exhibited either structurally or syntactically. Substantive environmental rights provisions that appear structurally in a constitution alongside first generation constitutional rights are those most likely to be self-executing.¹⁵ Some nations place substantive environmental rights among other first generation civil and political rights by designating them as an express “Right,” or as a “Major,” “Human,” “Fundamental,” “Basic,” or “Guaranteed” right.

The constitutions of the majority of nations that have adopted substantive environmental rights seem to classify them as self-executing rights. Such structural placement makes it more likely that such provisions are self-executing and enforceable.

Structural placement or syntax can also suggest that some substantive environmental rights provisions may not be self-executing and enforceable.

¹⁴ Wheeler, quoting the chair of the constitutional drafting commission Acosta on the importance of the rights of nature.

¹⁵ See Hayward, *supra* note 3, at 93–128 (examining challenges of judicial enforcement of fundamental environmental rights); Bruckerhoff, *supra* note 35, at 627–28 (footnotes omitted)).

Moreover, placing substantive environmental rights within preambles, among general provisions, or in statements of general policy may suggest something other than a self-executing right. On the other hand, when the Pennsylvania Supreme Court finally came to take seriously that state's constitutional environmental right, it noted that the placement of the provision within the Declaration of Rights of the Pennsylvania Constitution gives the rights protected therein the same degree of protection as any other individual right: "The right delineated in the first clause of Section 27 presumptively is on par with, and enforceable to the same extent as, any other right reserved to the people in Article I. See PA. CONST. art. I, § 25 ("everything" in Article I is excepted from government's general powers and is to remain inviolate)."¹⁶

Whatever constitution drafters can do to reinforce the importance, if not the primacy, of constitutional rights will promote their efficacy. Some constitutions allow the government to elevate environmental values over others. Some allow the government to restrict private property rights in favor of environmental policies, including Mongolia's ("The State shall have the right to ... confiscate the land if it is used in a manner adverse to the health of the population, the interests of environmental protection and national security"). Chile's constitution even contains a 'trump' card over all other rights in favor of the environment: "The law can establish specific restrictions on the exercise of certain rights or freedoms in order to protect the environment."

1.4 Align environmental constitutionalism

Substantive environmental rights provisions can be made even stronger when they are supported by allied substantive rights, including rights to

¹⁶ Robinson Township v. Commonwealth of Pennsylvania (Pa. 2013) at 78.

water. Another good practice about textual instantiation of environmental values is that the more detailed the provision, the better. Many constitutions contain elaborate articulations of the rights, values, processes, and justifications for environmental protections. South Africa's environmental provision (from 1996) embraces both an individual right and a set of directive principles aimed at preventing pollution, promoting conservation, and securing sustainable development. Argentina's 1994 constitution protects the interests of present and future generations, and requires the government to repair environmental damage, use natural resources "rationally," preserve Argentina's natural and cultural heritage and biological diversity, and requires environmental information and education.¹⁷ Likewise, France's constitution requires environmental education and training ("Education and training on the environment shall contribute to the exercise of the rights and obligations defined by this Charter").

Some environmental provisions specifically address certain types of activities that may be especially harmful to the local environment. For example, several countries prohibit the disposal of nuclear or hazardous wastes or substances that are imported from another country, including Niger ("The transit, importation, storage, landfill, [and] dumping on the national territory of foreign pollutants or toxic wastes, as well as any agreement relating [to it] constitute a crime against the Nation, punished by the law").

Some constitutions identify governmental responsibilities toward specific objects of the environment, including the climate. The Dominican Republic's constitution, for example, provides that: "The formulation and execution, through the law, of a plan of territorial ordering that assures the efficient and sustainable use of the natural resources of the Nation, in accordance with the need of adaptation to climate change, is [a] priority of the State."

¹⁷ ARGENTINA. **Argentina Constitution**. 1994, Art. 42.

The constitutions of other countries expressly restrain or restrict energy-related activities that could adversely affect the environment, including Ecuador's ("The State shall promote, in the public and private sectors, the use of environmentally clean technologies and nonpolluting and low-impact alternative sources of energy. Energy sovereignty shall not be achieved to the detriment of food sovereignty nor shall it affect the right to water").

Addressing rights to water is another common good practice. Indeed, about 30 constitutions provide for rights to water as a human or environmental right, including at least one dozen countries that instantiate a human right to a fair distribution of clean, safe, or potable water.¹⁸ For example, South Africa's constitution makes a strong commitment to acknowledging water as a fundamental human right by asserting an enforceable individual right to access to drinking water.¹⁹

Ecuador's protection for the rights of nature²⁰ is another example of the alliance between substantive environmental rights and other constitutional guarantees whose combined effect is to strengthen the hand of courts when they attempt to vindicate environmental rights. The Ecuadorian provision further confirms that this right is not merely hortatory in that it empowers each "person, community, people, or nationality"²¹ to exercise public authority to enforce the right, according to normal constitutional

¹⁸ These are: Bolivia (Art. 16(I)), Colombia (Art. 366), the Democratic Republic of Congo (Art. 48), Ecuador (Art. 12), Ethiopia (Art. 90(1)), Gambia (Art. 216(4)), the Maldives (Art. 23), Panama (Arts. 110 and 118), Swaziland (Art. 215), Switzerland (Art. 76), Uganda (Arts. XIV(b) and XXI), Uruguay (Art. 47), Venezuela (Arts. 127 and 304), and Zambia (Art. 112(d)). See Boyd, *supra* note 4, at 85.

¹⁹ South Africa Const., ch. 2, art. 27 (1)(b): 'Everyone has the right to have access to— (b) sufficient food and water...'

²⁰ Constitución Política de la República del Ecuador, title II, ch. 7, art. 71 and arts. 72–74.

²¹ Constitución Política de la República del Ecuador, title II, ch. 7, art. 71.

processes.²²

1.5 Recognize emerging areas of environmental constitutionalism including sustainability, public trust, climate, and biocentrism

Another good practice is to reflect emerging areas in environmental constitutionalism, including sustainability, rights of nature, public trust, and climate change.

1.5.1 Deploy Sustainability

Environmental sustainability is an amorphous concept that stands for the proposition that present generations should use resources so as to preserve opportunities for future generations. Nearly 20 countries expressly recognize a constitutional goal of ‘sustainability’ or ‘sustainable development’ though most of these are in sections of the constitutions or written in language that indicates that they are not amenable to judicial enforcement. For example, Switzerland’s constitution contains a specific section entitled “Sustainable Development,” which provides that “The Confederation and the Cantons shall endeavor to achieve a balanced and sustainable relationship between nature and its capacity to renew itself and the demands placed on it by the population.”

Sustainability recognizes responsibilities owed to those who follow. The constitutions from about a dozen countries give at least a passing nod to ‘future generations.’ For example, Papua New Guinea’s constitution requires the state to hold environmental resources “in trust for future generations” and “for the benefit of future generations.”

²² Constitución Política de la República del Ecuador, title II, ch. 7, art. 71.

The strongest embodiment of environmental sustainability would seem to stem from those constitutions that promote sustainable development *for the purpose of* protecting the interests of future generations. The constitutions from about a dozen and one-half countries contain this sort of hybrid pronouncement. For example, Mozambique's constitution requires the state, "[w]ith a view to guaranteeing the right to the environment within the framework of sustainable development ... shall adopt policies aimed at ... guaranteeing the rational utilisation of natural resources and the safeguarding of their capacity to regenerate, ecological stability and the rights of future generations."

The constitutions of some countries require that specific resources be developed with future generations in mind. For example, the Dominican Republic provides that "nonrenewable natural resources, can only be explored and exploited by individuals, under sustainable environmental criteria ..." and provides for the protection of the environment "for the benefit of the present and future generations.."

1.5.2 Public Trust

Environmental constitutionalism often reflects public trust notions. The constitutions of about one-half dozen countries reference holding or protecting resources for the 'public trust' or some variation of that terminology. These tend to impose a trust responsibility upon policy makers, rulers, or citizens to hold resources in trust for current or future generations. Some specify trust responsibilities as a general governing norm. For example, the Ugandan Constitution provides that "the Government or a local government as determined by Parliament by law, shall hold in trust for the people and protect, natural lakes, rivers, wetlands, forest reserves, game reserves, national parks and any land to be reserved for ecological and touristic purposes for the common good of all citizens."

Reflecting traditional views of sovereignty, some constitutions invest public trust in a supreme leader. For example, Ghana's constitution provides that "All public lands in Ghana shall be vested in the President on behalf of, and in trust for, the people of Ghana," and "every mineral in its natural state in, under or upon any land in Ghana, rivers, streams, water courses throughout Ghana, the exclusive economic zone and any area covered by the territorial sea or continental shelf is the property of the Republic of Ghana and shall be vested in the President on behalf of, and in trust for the people of Ghana."

Some constitutional provisions hold citizens accountable to hold resources in trust for future generations. For example, Tanzania's constitution provides "that all citizens together possess all the natural resources of the country in trust for their descendants."

1.5.3 Climate Change

Shortcomings in international and domestic responses to climate change create opportunities for tactical deployment of environmental constitutionalism. Thus far, however, very few countries have seen fit to address climate change constitutionally. The Dominican Republic's constitution is explicit on the point, with a provision under "The Organization of the Territory" that provides for a "plan of territorial ordering that assures the efficient and sustainable use of the natural resources of the Nation, in accordance with the need of adaptation to climate change ..."

Environmental constitutionalism might play an important if limited role in local approaches to climate change. Constitutions can, for one, direct governments to enact and implement policies to address the effects of climate change in ways not accomplished through existing international and national laws. And once absorbed into constitutional texts, courts can impel

action by enforcing these provisions even through progressive realization.

1.5.4 Biocentric Rights

Environmental constitutionalism advancing the right of nature is emergent and insistent, but still uncommon. The constitutionalization of the rights of nature is part of a growing global movement highlighting the importance of the natural environment for its own sake and as a whole, rather than as an aggregation of resources to be harnessed by humans for various purposes.²³

Environmental constitutionalism addressing nature appears as either governmental duties or substantive rights of nature. First, the constitutions of some countries require all branches of government to protect nature. Germany's constitution, for instance, requires the government to protect "the natural bases of life and the animals within the framework of the constitutional order by legislation, and in accordance with law and justice, by executive and judicial power."

Second, biocentric environmental constitutionalism—recognizing the *right of nature*—has been pushed most emphatically so far by a couple of countries in South America. In 2008, Ecuador amended its constitution to recognize the right of nature, providing that: "Nature, or Pachamama, where life is reproduced and created, has the right to integral respect for her existence, her maintenance, and for the regeneration of her vital cycles, structure, functions, and evolutionary processes."²⁴ Bolivia also has a framework law

²³ DALY, Erin. "The Ecuadorian Exemplar: The First Ever Vindications Of Constitutional Rights Of Nature." **RECIEL** **21** (1) **2012**. Available at: <http://celdf.live2.radicaldesigns.org/downloads/The_Ecuadorian_Exemplar_The_First_Ever_Vindications_of_Constitutional_Rights_of_Nature.pdf>. ; *Global Alliance for the Rights of Nature*. rightsofnature.org; *Community Environmental Legal Defense Fund*. <http://www.celdf.org/rights-of-nature>.

²⁴ Constitución Política de la República del Ecuador. title II, ch. seven, arts. 71–74. For an additional review of the judicial progressiveness in securing environmental rights in Ecuador, see Radden Patrick Keefe. "Reversal of Fortune; A crusading lawyer helped Ecuadorans

recognizing the rights of nature,²⁵ and discussions of constitutional reforms to recognize them have taken place in Turkey.²⁶ Moreover, rights of nature have recently found traction at the super-subnational level, including in various municipalities in the United States.²⁷

Even without explicit protection for the rights of nature, courts might be encouraged to interpret constitutional environmental provisions as protecting natural resources, the natural environment, or the biodiversity within it. For instance, in vindicating the Chilean constitution's right to a healthy environment, the Chilean Constitutional Court held that the right extended to cases involving environmental degradation *per se*, regardless of its effect on humans. This would include cases requiring the clean-up of beaches of Chañaral, Chile, for instance, where copper tailing wastes had been deposited for 50 years, destroying marine life.²⁸ Where this is the standard, the case would center on whether the environment itself is healthy, not on whether the environmental degradation induced any harm to human beings. This is especially important with respect to water-related rights, where ecological concerns may be inconsistent with the human right to adequate water for personal and commercial uses.

secure a huge environmental judgment against Chevron. But did he go too far?," *The New Yorker*, January 9, 2012.

²⁵ See VIDAL, John. **Bolivia enshrines natural world's rights with equal status for Mother Earth.** Available at: <<http://www.guardian.co.uk/environment/2011/apr/10/bolivia-enshrines-natural-worlds-rights>>.

²⁶ See GLOBAL ALLIANCE FOR THE RIGHTS OF NATURE. **Turkey calling for ecological constitution.** Available at: <<http://therightsofnature.org/rights-of-nature-laws/turkey-ecological-constitution/>>.

²⁷ *The Community Legal Defense Fund.* <http://www.celdf.org/-1-27>.

²⁸ *Pedro Flores y Otros v. Corporacion Del Cobre, Codelco, Division Salvador.* Rol. 12.753 FS. 641 (Supreme Court of Chile, 1988).

1.6 Scaffold additional statutory and regulatory means to implement constitutional prerogatives

The impact of constitutional provisions, whether elaborate or sparse, can also be enhanced by extra-constitutional scaffolding. In the Philippines and Argentina, elaborate statutory schemes promote and facilitate vindication of environmental constitutional rights. In the Philippines, the Supreme Court has developed a set of “**Rules Of Procedure For Environmental Cases**” **that** encourage the vindication of constitutional and other environmental rights in extraordinary ways.²⁹

Importantly for environmental rights, the Philippine Rules provide for consideration of cases brought on behalf of nature, known as the “writ of Kalikasan.” Such a writ can be pursued on behalf “of persons whose constitutional right to a balanced and healthful ecology is violated, or threatened” by a public official or private entity, “involving environmental damage of such magnitude as to prejudice the life, health or property of inhabitants in two or more cities or provinces.”³⁰

Provisions making environmental information available, as well as requirements relating to standing, proof of injury and the allocation of fees and costs can also promote or deter invocation of constitutional environmental rights provisions. These issues can be defined constitutionally or statutorily and can be articulated explicitly and exclusively for enforcement of constitutional rights or without any explicit reference to environmental rights at all. Here too, the more work done by the text, the less need for judicial interpretation and interpolation. All of this assumes what is perhaps the most significant determinant of the efficacy of constitutional environmental provisions: that they exist within a legal and

²⁹ For a discussion of the potential for environmental courts, including in thwarting strategic lawsuits against public participation (“SLAPP” suits), see Rock Pring, [Cite]

³⁰ (Rule 7, s. 1).

political framework in which an independent and adequately funded judiciary has the authority, legitimacy, and expertise necessary to meaningfully implement not only environmental rights but other constitutional guarantees as well. Constitutions in countries where rule of law can be assumed to be entrenched and respected are unlikely to be effectively implemented steadily over time. And environmental rights in particular require persistent application in order for the benefits to be realized.

1.7 Liberalize access to the judicial vindication by permitting open standing, special procedural Rules and Fee-Shifting for PIL

Before a court reaches the merits of a constitutional claim, it will often consider the preliminary question of standing: whether the party who brought the suit has the right to invoke the court's jurisdiction. Most constitutional traditions have a standing doctrine, although they vary widely from country to country. Some constitutional systems limit who can challenge government action to certain members of the government or to an ombudsman, while others encourage anyone to seek judicial protection. Although sometimes seen as a fringe question, standing rules can have a dramatic effect on a nation's legal culture: where standing rules are broad and inviting, more people are encouraged to bring more cases to enforce more laws not only for their own private benefit but for the public good. Conversely, where courts restrict access to judicial fora, compliance with existing laws, as well as the progressive realization of constitutional promises, may be seen more as a matter of political discretion than of constitutional obligation.

Environmental cases in particular challenge conventional standing practices. Even where constitutional review is open to members of the public, standing has traditionally been limited to those who can assert well-recognized

claims, including claims for harms recognized at common law (such as violations of property rights) or interests specifically identified in statutory provisions. In either case, the claims are personal, and standing rules tend to reflect the principle that only individuals who are personally and particularly injured may assert their interests against defendants and lay claim to scarce judicial resources.

Environmental harms, however, tend to affect groups of people generally and similarly. They may affect a whole community or culture or, in the case of climate change, all of humanity. Even where an individual can claim a particular harm—such as, for example, where a toxic leak proves carcinogenic—it is most likely that the plaintiff is not the only person so affected but that a whole community is affected by a greater incidence of cancer; indeed, the plaintiff is more likely to be able to show causation where the defendant's wrongful actions caused a broad-based injury rather than just her own illness. In even more difficult cases, the claim is based on the health not of an individual but of the environment in the abstract and may raise questions about environmental aesthetics or the health of a particular animal population that do not directly affect most people at all.

Consequently, the good practice is to relax or defray standing requirements to vindicate constitutional environmental rights. Some constitutions make the decision for the court, clearly delineating who may sue and who may not, either for all claims or specifically in environmental cases. In Spain, constitutional environmental rights are protected, but they are enforceable only when an ombudsman initiates litigation. This contrasts markedly with the rest of the Spanish-speaking world, which tends to be receptive to constitutional environmental claims. The constitutions of Argentina and Ecuador, for instance, invite any citizen to vindicate such rights, the latter even allowing claims on behalf of nature itself.³¹ The Constitution of South

³¹ Arg. Const. pt. I, ch. II, art. 41–43; Constitución Política de la República del Ecuador. title II, ch. seven, art. 71–74.

Africa, too, adopts an open attitude toward standing, which is buttressed by legislation that reinforces the right of any person to approach the court to assert his or her own interest, the interest of another, or the public interest. The statutory authority to sue extends to suits on behalf of the environment.³²

In Latin America, constitutional and statutory provisions have encouraged courts to expand standing for environmental cases even to those who cannot show a direct and individual injury; in India and its neighbors, courts have had to infer broad standing from legal and cultural norms. But in both of these regions, as well as in some other countries around the world, the commitment to opening the courthouse doors to environmental claimants is well established.

Even where the positive law is not as clear, some courts have opened their doors to environmental activists, often seeing these non-traditional stakeholders not only as litigants but as partners in an ongoing campaign in which the courts are equally invested.

1.8 Develop jurisprudence in environmental constitutionalism

The final good practice delineated here is to develop the jurisprudence of environmental constitutionalism. Courts asked to apply constitutional environmental rights provisions face numerous difficult choices and have significant discretion in terms of interpretation, vindication, and remediation. There are no generally accepted standards for identifying or vindicating these interests *as rights* in part because, in straddling every familiar category of rights, environmental constitutionalism defies easy

³² See PLESSIS, Louis J. Kotze; Anél du. 'Some Brief Observations on Fifteen Years of Environmental Rights Jurisprudence in South Africa.' **Journal of Court Innovations**. v. 3, 2010, p. 157, 163-164. (discussing South Africa Const. art. 20 and the National Environmental Management Act 107 of 1998 (NEMA), art. 32).

classification:³³

Environmental rights partake of human rights as well as non-human rights, protecting such values as biodiversity and nature itself. As a human right, the environment can be protected through civil and political rights of participation and access to information, but it can also be protected as a social, economic, and even cultural right. Environmental rights can be collective or individual and they can apply to the majority or to a discrete, insular, and politically powerless minority. They can be treated as immediately enforceable or realized progressively over time, according to a legislative plan and limited by the availability of fiscal resources. They can be implicit or explicit, procedural or substantive, and they can be amenable to judicial review or immune to it. They can be positive or negative or both (sometimes in the same case). They can be remedied injunctively or through compensation or declaration, for violations occurring in the past, as well as for harms as yet unknown and to people as yet unborn. In some ways, remedying environmental harms is long overdue, and yet, the primary beneficiaries of environmental rights are those in the next generations. Environmental rights define the relationship between people and the world we live in, though invariably in broad and amorphous terms without clear foci or boundaries.

So how do courts give content to the concept of environmental rights without allowing them to swallow up every other right? One approach, which borrows from the discourse at the international level, is to limit the

³³ See HAYWARD, Tim. **Constitutional Environmental Rights**, 25–58. Oxford University Press, 2005. (making a case for a human right to an “adequate environment”); HILL, Barry E.; WOLFSON, Steve; TARG, Nicholas. “Human Rights and the Environment: A Synopsis and Some Predications.” **Geo. Int’l Env’tl. L. Rev.** v. 16, 2004, p. 361 “[W]hile there appears to be a growing trend favoring a human right to a clean and healthy environment—involving the balancing of social, economic, health, and environmental factors—international bodies, nations, and states have yet to articulate a sufficiently clear legal test or framework so as to ensure consistent, protective application and enforcement of such a right.”

reach of environmental rights to already accepted human rights.³⁴ Environmental constitutionalism has pushed the conventional limits of this approach in two directions. Even where constitutions do not specifically enumerate particular rights, courts have expanded the scope of interests that constitute violations of familiar human rights by recognizing, for instance, that environmental degradation can constitute a violation of privacy and family life or that esthetic and recreational environmental interests are essential to enjoying a dignified existence.

A slightly less anthropocentric option is explicitly to recognize environmental rights as a human right, so that environmental harms do not have to fit neatly into the other human rights boxes.³⁵ This view reflects an international environmental law approach and has been incorporated into constitutions throughout the world. This also ensures that environmental values are given at least as much weight as other constitutional values, and perhaps more than some³⁶ and more than non-constitutional values such as development or some property interests.

An even less anthropocentric approach involves a class of rights somewhere between human rights and rights of nature that permit humans to

³⁴ Abate, *supra* note 27, at 10 (“Existing sources of domestic and international law embrace a human-centered approach to environmental protection and recognize the connection between human rights and environmental protection. These mechanisms can serve as a viable foundation upon which to build a new system to recognize and protect international environmental human rights.”); Onzivu, *supra* note 39, at 667 (“An emerging right to a healthy environment favors the protection of public health. This is because such a right is viewed as anthropocentric and ecocentric, supporting environmental protection for both public health and intrinsic or aesthetic reasons.”).

³⁵ SHELTON, Dinah. “Human Rights and the Environment: What Specific Environmental Rights Have Been Recognized?” *Denv. J. Int’l L. & Pol’y.* v. 35, 2006, p. 129, 163 [hereinafter Shelton II] (“Moreover, recognizing a right to environment could encompass elements of nature protection and ecological balance, substantive areas not generally protected under human rights law because of its anthropocentric focus.”); Bruckerhoff, *supra* note 70, at 646 (“A less anthropocentric interpretation of constitutional environmental rights could be one, albeit small, component of national and international efforts to protect the wonders of nature for us and for the benefit of our children.”).

³⁶ See *Wheeler* case noting that environmental rights should prevail over other constitutional rights.

commence constitutional environmental claims to protect nature or wildlife. A final approach would entirely reject anthropocentrism and recognize instead the rights of nature.

There is no "best" practice here; the beauty of constitutionalism is that it takes a global problem and allows each nation to define for itself the particular balance of competing values that will produce the greatest benefit for each particular society. One country may be most concerned with protecting biodiversity, while the principal focus may be to ensure adequate water resources for everyone, while a third may be most concerned with promoting participatory environmental decision-making. Environmental constitutionalism permits each country to address its own priorities. The "good practice" here is that each country's constitutional environmental framework should reflect those priorities in a robust and enduring way.

However, good practices require that as many aspects of litigation be made express and comprehensive in advance, particularly where environmental rights confound ordinary expectations and assumptions generally applicable outside of environmental constitutionalism. For instance, while the beneficiaries of other constitutional rights are the putative litigants -- think, for instance, of those who would claim the right to free speech, or for protection of property. The putative beneficiaries of environmental constitutionalism, however, are often not obvious. For example, under a directive principle of state policy, the Indian Constitution requires the state to "endeavour to protect and improve the environment and to safeguard the forests and wild life of the country."³⁷ This protection seems to be as much for the benefit of the citizens as for the wildlife and even the forests themselves. But who can sue if the wildlife is not safeguarded? This is not only a question of standing but of the nature of the right and purpose of judicial intervention into the policy-making authority of the state. Is the

³⁷ India Const. art. 48A. 1976. Forty-second Amendment.

court empowered to protect the flora and fauna or only to protect the people of the nation? Is a government constitutionally obligated to legislate for the benefit of the rivers, or may it limit its portfolio to helping the citizens directly? Can a constitution protect non-human interests?

These difficult questions of public policy may, in some instances, even require recalibrating the boundaries between the public and private spheres. While some governments are held responsible for the environmental degradation caused by their licensees, some corporations are required to take on public goods like environmental clean-up. Environmental litigation may often in fact invert the normal expectations relating to the roles of public and private parties. Whereas traditional constitutional rights litigation pits the private individual against the public authority, environmental litigation often pits members of the public against a private entity (thus invoking the principle of the horizontal application of constitutional rights and obligations). Moreover, in many of these cases, private individuals are asserting public rights, whereas the government is facilitating private gain.³⁸ This does not mean just that courts should consider standing questions expansively; rather, environmental litigation is increasingly forcing courts to adjust long-held views about the proper allocation of public and private power. It is therefore a good practice to be explicit about the putative beneficiary of the right either in the constitution itself or in early decisions from the interpreting court.

Indeed, it seems evident that no constitution will address every issue, or even every major issue, that is likely to arise. Interpreting courts, therefore, have a significant and ongoing responsibility to decide these important questions and to use their opinions to explicate them; this would typically include not only explaining the interpretive choices, but setting out the

³⁸ See, e.g., *id.*; Minors Oposa, *supra* note 1, at 173 (involving government-issued timber licenses); Kravchenko & Bonine, *supra* note 5, at 79 (referring to Hungary helping to sell off forests to private interests).

constitutional values and principles that underlie the decision.

1.9 Install complimentary national and subnational environmental constitutionalism

Complimentary national and subnational constitutional enactments are another good practice in environmental constitutionalism. Led by states in the Americas in general, and Brazil in particular, subnational governments around the globe have seen fit to constitutionalize substantive and procedural environmental rights, environmental duties, and sustainable development for present and future generations, often with much more specificity and enforceability than provided in national constitutions.

Subnational environmental constitutionalism can complement national efforts in several ways. First, subnational constitutions can reflect local environmental concerns that can be ignored or underserved by the national constitution, even when those concerns may address global challenges. Second, subnational constitutions can fill gaps often left open in national constitutions. Remarkable examples of this are found in Brazil, whose state constitutions delineate extensive governmental functions in the service of substantive environmental rights, including promoting biodiversity and sustainability, protecting species and water quality, advancing conservation and environmental education, and enforcing environmental requirements. Complementarity like this reinforces the tenet that environmental protection is a shared obligation between the central and peripheral governments and relevant to both to national identity and local control. Germany provides another example of rich state constitutional environmental protection that supports federal environmental constitutionalism. On the other hand, whatever environmental constitutionalism exists in the United States is more developed at the state level than at the federal level.

1.10 Bundle with constitutional recognition of rights to information, participation and access to justice

Constitutional provisions that protect procedural rights, including principally rights to information on environmental matters, rights of participation in environmental decisionmaking, and access to environmental justice can also materially advance the vindication of substantive environmental rights.

The constitutions of about three dozen countries specifically recognize procedural rights in environmental matters, primarily to advance a human right to a quality environment. Such rights to information, participation, and access to justice in environmental matters are a modern constitutional innovation. These sorts of provisions appear to serve both human and environmental interests, and can advance democratic values.³⁹

Most of these constitutional procedural environmental rights provisions seem to be designed to help implement substantive environmental rights. For example, Ukraine's constitution from 2004 creates an individual right to an environment that is "safe for life and health" and further provides for damages when the right has been violated. It further provides for the right of access to and dissemination of information about the environment as well as the quality of food and consumer goods.⁴⁰ Where such provisions expressly denote environmental concerns they are more likely to be invoked

³⁹ See ONZIVU, William. 'International Environmental Law, The Public's Health, and Domestic Environmental Governance in Developing Countries.' **Am. U. Int'l. L. Rev.** v. 21, 2006, p. 672 ('International human rights law and national constitutions provide for procedural rights that are instrumental in the protection of human health and the environment. These rights include freedom of association, freedom of information, public participation in decisionmaking processes, and access to justice and judicial review.');

Cramer, *supra* note 31, at 74 ('The push for a fundamental human right to environmental protection is in turn inspiring demands for access to government documents and meetings that deal with environmental matters.');

BANDI, Gyula. 'The Right to Environment in Theory and Practice: The Hungarian Experience.' **Conn. J. Int'l. L.** v. 8, 1993, p. 450–65 (discussing the Hungarian Constitution's public participation provisions); Hayward, *supra* note 3, at 200–03 (discussing procedural environmental rights in Africa and elsewhere).

⁴⁰ Ukraine Const. (2004), Ch. II, Art. 50.

by litigants and recognized by courts in environmental cases in part because the language itself suggests that they are designed to complement substantive environmental rights. But they can still be indispensable to the vindication of constitutional environmental rights even where they are where they are of general applicability.

2. ROBINSON TOWNSHIP V. COMMONWEALTH OF PENNSYLVANIA: GOOD PRACTICES IN PRACTICE

The *Robinson Township* opinion from the Pennsylvania Supreme Court reflects good practices in constitutional environmental opinion-writing at the juncture of sustainability, governance and sustainability.

In *Robinson Township*, the Pennsylvania Supreme Court gave life to the state's constitutional environmental rights provision which had been adopted more than 30 years previously. It struck as unconstitutional major parts of "Act 13" – a state oil and gas law designed to promote "horizontal hydraulic fracturing," or "hydrofracking." The Environmental Rights Amendment affords rights and imposes public trust duties that are commensurate with other constitutional prerogatives: "It is not a historical accident that the Pennsylvania Constitution now places citizens' environmental rights on par with their political rights."⁴¹ Act 27 was enacted based on "the mischief to be remedied and the object to be attained," namely, to address environmental degradation in the state by promoting individual environmental rights and requiring governmental authorities to hold natural resources in public trust.⁴² Horizontal hydrofracking, on the

⁴¹ *Robinson Township et al. v. Commonwealth of Pennsylvania*, Pa. Sup. Ct., No. J-127A-D-2012 (decided Dec. 19, 2013) (plurality opinion), available at: <http://blogs.law.widener.edu/envirolawcenter/files/2013/12/J-127A-D-2012oajc1.pdf>.

⁴² *Robinson Township et al. v. Commonwealth of Pennsylvania*, Pa. Sup. Ct., No. J-127A-D-2012 (decided Dec. 19, 2013) (plurality opinion), available at: <http://blogs.law.widener.edu/envirolawcenter/files/2013/12/J-127A-D-2012oajc1.pdf>.

other hand, is a relatively new engineering technique that can be used to gain access to the natural gas and petroleum embedded in deep shale “plays” a mile or deeper under the surface of the earth. The Pennsylvania legislature enacted Act 13 in 2012 to promote the development of the state’s extensive “Marcellus Shale” play.

A plurality of the court determined that Act 13 contravenes Section 27’s remonstrance that the state holds natural resources “in the public trust”: “we agree with the citizens that, as an exercise of the police power, [Act 13 is] incompatible with the Commonwealth’s duty as trustee of Pennsylvania’s public natural resources.” It observed: “As the citizens illustrate, development of the natural gas industry in the Commonwealth unquestionably has and will have a lasting, and undeniably detrimental, impact on the quality ... of Pennsylvania’s environment, which are part of the public trust.”⁴³

The plurality’s opinion in *Robinson Township* reinforces environmental constitutionalism insofar as it represents an authentic attempt to engage the text of the Environmental Rights Amendment. First, it noted that Article 27 – much like many provisions that provide such rights – vests two rights in the people of the state. The first is a right to clean air, pure water, and to the preservation of the natural, scenic, historic and esthetic values of the environment. The second is “a limitation on the state’s power to act contrary to this right.” Importantly, it held that these rights are equal in status and enforceability to any other rights included in the state constitution, including property rights.

Second, it enforces the “public trust” provisions, that is, the obligations of the state to hold resources in the public trust for all people. Because the state is the trustee of these resources, it has a fiduciary duty to “conserve

⁴³ *Robinson Township et al. v. Commonwealth of Pennsylvania*, Pa. Sup. Ct., No. J-127A-D-2012 (decided Dec. 19, 2013) (plurality opinion), available at: <http://blogs.law.widener.edu/envirolawcenter/files/2013/12/J-127A-D-2012oajc1.pdf>.

and maintain” them: “The plain meaning of the terms conserve and maintain implicates a duty to prevent and remedy the degradation, diminution, or depletion of our public natural resources.”

The plurality in *Robinson Township* also made a point to note that the Environmental Rights Amendment serves both present and future generations. Echoing sentiments from the majority opinion in *Minors Oposa*, it observed: “By any responsible account, the exploitation of the Marcellus Shale Formation will produce a detrimental effect on the environment, on the people, their children, and future generations, and potentially on the public purse, perhaps rivaling the environmental effects of coal extraction.” In so doing, the plurality opinion in particular advances the purpose of constitutional-enshrinement of environmental rights and public trust duties in the first place – to promote environmental protection and advance individual rights to a quality environment.

In some ways, *Robinson Township* is a more modern embodiment of good practices in environmental jurisprudence reflected in the in *Minors Oposa*, in which the Philippine Supreme Court laid the foundation for recognizing the rights of future generations to bring environmental claims:

“Petitioners minors assert that they represent their generation as well as generations yet unborn. We find no difficulty in ruling that they can, for themselves, for others of their generation and for the succeeding generations, file a class suit. Their personality to sue in behalf of the succeeding generations can only be based on the concept of intergenerational responsibility insofar as the right to a balanced and healthful ecology is concerned.

But the court went further and elucidated the meaning of the constitutional mandate to protect the “rhythm and harmony of nature.”

Nature means the created world in its entirety. Such rhythm and harmony indispensably include, inter alia, the judicious disposition, utilization, management,

renewal and conservation of the country's forest, mineral, land, waters, fisheries, wildlife, off-shore areas and other natural resources to the end that their exploration, development and utilization be equitably accessible to the present as well as future generations.

With this expansive and fundamental conception of nature, the court was able to justify its holding that children and future generations had legitimate and cognizable legal claim.

Needless to say, every generation has a responsibility to the next to preserve that rhythm and harmony for the full enjoyment of a balanced and healthful ecology. Put a little differently, the minors' assertion of their right to a sound environment constitutes, at the same time, the performance of their obligation to ensure the protection of that right for the generations to come."⁴⁴

Robinson Township well reflects the good practices outlined in the prior section. The underlying provisions were adopted in governance structure that already recognized social, economic and cultural rights. The underlying rights were explicit and self-enforcing, and placed within an appropriate constitutional constellation. The rights were also coupled with evolving notions of environmental constitutionalism concerning sustainability, future generations, public trust, and energy use, and afforded participatory rights in a scaffolded legislative and regulatory setting with complimentary municipal and local considerations.

CONCLUSION

The experience that courts have had in trying to make sense of and take seriously constitutional environmental rights reveals a lesson which, when learned, may significantly enrich the praxis of constitutional law generally. At bottom, adoption of good practices in constitutional incorporation of

⁴⁴ Minors Oposa, text at nn. 9-10.

environmental rights, protections, and procedures is multi-faceted and serves as a proxy for social compacts with present and future generations.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

ARGENTINA. **Argentina Constitution**. 1994.

BANDI, Gyula. 'The Right to Environment in Theory and Practice: The Hungarian Experience.' **Conn. J. Int'l. L.** v. 8, 1993.

BRUCH, Carl; COKER, Wole; VANARSDALE, Chris. 'Constitutional Environmental Law: Giving Force to Fundamental Principles in Africa.' **Colum. J. Env'tl. L.** v. 26, p. 166-176, 2001.

DALY, Erin. "The Ecuadorian Exemplar: The First Ever Vindications Of Constitutional Rights Of Nature." **RECIEL**, v. 21, n. 1, 2012. Available at: <http://celdf.live2.radicaldesigns.org/downloads/The_Ecuadorian_Exemplar_The_First_Ever_Vindications_of_Constitutional_Rights_of_Nature.pdf>.

GELLERS, Joshua. **Survival of the Greenest: A Statistical Analysis of Constitutional Environmental Rights**, 2012. Available at: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2103960>.

GLOBAL ALLIANCE FOR THE RIGHTS OF NATURE. **Turkey calling for ecological constitution**. Available at: <<http://therightsofnature.org/rights-of-nature-laws/turkey-ecological-constitution/>>.

Hayward, Tim. *Constitutional Environmental Rights*, 25–58. Oxford University Press, 2005.

HILL, Barry E.; WOLFSON, Steve; TARG, Nicholas. "Human Rights and the Environment: A Synopsis and Some Predications." **Geo. Int'l Env'tl. L. Rev.** v. 16, 2004.

JUNG, Courtney; ROSEVEAR, Evan. **Economic and Social Rights Across Time, Regions, and Legal Traditions: A Preliminary Analysis of the TIESR Dataset.** 30 *Nordic Jrnl. Hum. Rights*, 2012.

MAY, James R. 'Constituting Fundamental Environmental Rights Worldwide.' **Pace Envtl. L. Rev.** v. 23, p. 113, 2006.

MAY, James R.; DALY, Erin. 'Constitutional Environmental Rights Worldwide.' *In: May, James R. Principles of Constitutional Environmental Law.* ABA Publishing, Environmental Law Institute, 2011.

MAY, James R.; DALY, Erin. 'Global Constitutional Environmental Rights.' *In: ALAM, Shawkat; BHUIYAN, Jahid Hossain; CHOWDHURY, Tareq M.R.; TECHERA, Erika J. Routledge Handbook of International Environmental Law.* Routledge, 2012.

MAY, James R.; DALY, Erin. 'New Directors in Earth Rights, Environmental Rights and Human Rights: Six Facets of Constitutionally Embedded Environmental Rights Worldwide.' **IUCN Academy of Environmental Law E-Journal.** v. 1, 2011.

MAY, James R.; DALY, Erin. 'Vindicating Fundamental Environmental Rights Worldwide.' **Ore. Rev. Intl. L.** v. 11, p. 365-440, 2010.

ONZIVU, William. 'International Environmental Law, The Public's Health, and Domestic Environmental Governance in Developing Countries.' **Am. U. Int'l. L. Rev.** v. 21, 2006.

PLESSIS, Louis J. Kotze; Anél du. 'Some Brief Observations on Fifteen Years of Environmental Rights Jurisprudence in South Africa.' **Journal of Court Innovations.** v. 3, 2010.

SHELTON, Dinah. "Human Rights and the Environment: What Specific Environmental Rights Have Been Recognized?" **Denv. J. Int'l L. & Pol'y.** v. 35, 2006.

SRIPATI, Vijayashri. Human Rights in India – Fifty Years after Independence. **26 Denv. J. Int'l L. & Pol'y**, 1997.

WHEELER c. Director de la Procuraduria General Del Estado de Loja Juicio, No. 11121-2011-0010 ('Wheeler'). Available at <<http://blogs.law.widener.edu/envirolawblog/2011/07/12/ecuadorian-courtrecognizes-constitutional-right-to-nature/>>.

VIDAL, John. **Bolivia enshrines natural world's rights with equal status for Mother Earth.** Available at: <<http://www.guardian.co.uk/environment/2011/apr/10/bolivia-enshrines-natural-worlds-rights>>.

A INSUFICIÊNCIA DO DIREITO NA TUTELA DO MEIO AMBIENTE E A EDUCAÇÃO COMO COMPLEMENTO NA BUSCA DA SUSTENTABILIDADE

Daniela Ruschel Malvasio¹

INTRODUÇÃO

A Sustentabilidade tornou-se um tema de grande relevância, sendo debatido mundialmente em todas as esferas científicas. Política, Economia, Educação e Direito são usados para tentar explicar o que leva o ser humano a destruir o seu lar da forma como o faz ao mesmo tempo em que tentam dar soluções para os problemas ambientais.

O futuro do planeta é um assunto que não pode ser ignorado, faz parte do cotidiano de todos. Diariamente as pessoas tem se deparado com os efeitos que o mau uso dos recursos naturais acarreta. O calor decorrente do efeito estufa, as doenças respiratórias advindas da poluição, a extinção de espécies animais em face do uso excessivo de produtos químicos e tantas outras consequências da busca desenfreada pela satisfação do capital.

A discussão acerca dos danos causados pela ação humana em relação ao meio ambiente faz surgir uma indagação sobre o papel do Direito na solução dos problemas ambientais. A falta de conscientização leva à prática de condutas ilegais e o cunho repressivo do Direito não consegue recuperar os recursos naturais extirpados do planeta. A reação ao dano não é totalmente efetiva para a manutenção do meio-ambiente, e essa visão do problema dá espaço ao estudo da prevenção.

¹ Delegada de Polícia Civil do Estado do Rio Grande do Sul e aluna do Mestrado em Direito da Faculdade Meridional – IMED. E-mail: danimalvasio@gmail.com.

Com a destruição sobrevinda da exploração econômica, surge a necessidade de mudança de paradigma para uma visão sustentável, através de uma ação conjunta global que leve em conta as necessidades futuras. O estudo da prevenção através das mais diferentes ciências traz a conclusão de que a Educação é um caminho viável e imprescindível para a busca da Sustentabilidade.

A Educação é importante para entender o mundo e assim criar uma nova concepção de Terra. A conscientização sobre a essencialidade do Meio Ambiente para a dignidade humana e para a sobrevivência dos seres vivos mostra-se uma tarefa fundamental para que se tenha a esperança de uma vida sadia tanto para as gerações presentes quanto para as gerações futuras.

Este estudo tem como objeto a análise da relação do Direito, mormente do Direito Ambiental, e da Educação com a Sustentabilidade, tendo como objetivo geral demonstrar como essas ciências comportam-se na busca de um mundo sustentável.

Os objetivos específicos são: a) analisar o papel que o Direito desempenha na sociedade em face da atividade nociva do homem em relação ao meio ambiente; b) identificar as deficiências que o sistema jurídico ambiental possui; c) determinar de que forma a Educação pode contribuir para uma consciência ecológica; d) sistematizar as diferentes propostas no campo da Educação Ecológica sustentadas por autores que são expoentes no assunto.

O presente artigo pretende responder se Direito ou Educação são independentemente suficientes para a efetivação de um mundo sustentável ou se são matérias complementares na execução dessa meta. Para tanto, será possível verificar que o Direito e a Educação são imprescindíveis para a Sustentabilidade; porém, ao serem tratadas de forma conjunta, as ciências conseguem se desenvolver de forma a alcançar esse intento de fato.

1. A TUTELA DO MEIO AMBIENTE PELO DIREITO E A SUA INSUFICIÊNCIA

O Direito tutela os mais diferentes bens da sociedade, bens reconhecidos como os mais imprescindíveis à condição humana. O Meio Ambiente é um bem essencial ao ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana; portanto, não há dúvidas de que deve ser amparado pelo Direito.

Originado da crise ambiental que assolou o mundo em meados do século XX, o Direito Ambiental pertence à terceira geração de direitos, que consagra valores como a solidariedade e a fraternidade. Sobre o momento de seu surgimento, Paulo Bonavides leciona:

Dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, os direitos da terceira geração tendem a cristalizar-se no fim do século XX enquanto direitos que não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Tem primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta².

O Direito Ambiental tem a finalidade de proteção do Meio Ambiente, haja vista a compreensão de que a condição de vida do planeta é um direito de todos. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, do capítulo que trata do Meio-Ambiente, prevê a transindividualidade do direito:

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 gerações³.

² BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15 ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 569.

³ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em dezembro de 2015.

Em relação ao seu objeto, o Direito Ambiental regula a interação Humano-Natureza, proibindo condutas, criando restrições e atribuindo sanções às atividades ilegais. O autor Paulo Afonso Leme Machado aponta os desdobramentos desse sistema jurídico:

O Direito Ambiental tem a tarefa de estabelecer normas que indiquem como verificar as necessidades de uso dos recursos ambientais. Não basta a vontade de usar esses bens ou a possibilidade tecnológica de explorá-los. É preciso estabelecer a razoabilidade dessa utilização, devendo-se, quando a utilização não seja razoável ou necessária, negar o uso, mesmo que os bens não sejam atualmente escassos⁴.

O Direito Ambiental possui um vasto conjunto de leis, sendo que grande parte disciplina as atividades humanas em relação ao uso dos recursos naturais, como é o caso das leis que restringem a exploração de áreas naturais. A título de exemplo, têm-se a **Lei da Área de Proteção Ambiental (Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981)**, a **Lei do Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979)** e a **Lei Patrimônio Cultural (Decreto-lei nº 25 de 30 de novembro de 1937)**. Em função dessas normas, algumas áreas naturais não podem sequer sofrer qualquer tipo de intervenção humana.

Existem também as leis que regulamentam as atividades de uso, exploração, comercialização de recursos naturais, como a **Lei da Política Agrícola (Lei nº 8.171 de 17 de janeiro de 1991)**, a **Lei dos Agrotóxicos (Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989)**, a **Lei das Atividades Nucleares (Lei nº 6.453, de 17 de outubro de 1977)**, a **Lei de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997)** e a **Lei da Exploração Mineral (Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989)**.

⁴ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 49.

Não obstante a previsão em lei quase exaustiva das situações de interação humana com o Meio Ambiente, o caráter ideológico da legislação ambiental não consegue conter os impactos ambientais negativos. O que se constata é que as pessoas continuam a realizar atividades ilegais, e as razões são as mais diversas, mas certamente a maioria ocorre em função da inexistência de uma consciência ecológica. Até mesmo a alegação de desconhecimento da lei denota o grau de irrelevância do Direito Ambiental no cotidiano das pessoas.

A partir da Revolução Industrial, com os avanços tecnológicos, iniciou-se um comportamento humano destrutivo do Meio Ambiente como nunca ocorreu na história da Humanidade. O interesse pelo lucro prevalece sobre a vontade de cuidar do planeta até os dias de hoje e, como bem assevera Serge Latouche, “nosso crescimento econômico excessivo choca-se com os limites da finitude da biosfera⁵”.

O cumprimento da norma imposta deve ser prioridade para não arriscarmos o bem estar das gerações presentes e das gerações futuras. Para que isso ocorra será necessário um novo paradigma de mundo, uma mudança na visão capitalista e uma conscientização sobre a essencialidade da Natureza para a vida.

Existe uma despreocupação com o impacto ambiental por parte de todos. A lei prevê políticas públicas, direciona a ação humana, mas o Estado não executa uma Política Pública de Educação Ambiental eficiente, que ensine que a Natureza é um bem de uso comum do povo, que o planeta sadio é o que vai garantir a dignidade da pessoa humana.

Para Klaus Bosselmann, a ineficácia do sistema jurídico ambiental, assim como ocorre com o sistema político, se dá em função de uma inércia dos próprios Governos, que não investem em inovações que tenham como uma

⁵ LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009, p. 27.

de suas finalidades a Sustentabilidade:

Se a sustentabilidade é o fundamento do projeto de civilização, ela merece toda a atenção de todos os interessados na continuidade desse projeto. Infelizmente, os governos não estão abertos para tomar a liderança ou encorajar pesquisas sobre novas estratégias bastante necessárias para o desenvolvimento de política, leis e governança⁶.

Por outro lado, a resposta jurídica – tardia, pois já consumado o dano ao Meio Ambiente – para as atividades ilegais e, sobretudo, destrutivas do ser humano em relação à Natureza é a imposição de penalidades. Essa tarefa repressiva está abrangida pelo Direito Administrativo e Penal.

O Direito Administrativo tutela o dano ambiental através da imposição de sanções administrativas, como advertências, multas, demolição de obra, etc. O Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, por exemplo, prevê as infrações administrativas contra o Meio Ambiente e as respectivas sanções. O Direito Penal, por sua vez, tipifica condutas nocivas ao bem jurídico (Meio Ambiente) e sanciona as atividades ambientais ilegais com penas de reclusão, detenção e multa.

No que concerne aos crimes ambientais, estes estão previstos na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e são divididos em cinco capítulos: Dos Crimes Contra a Fauna, Dos Crimes Contra a Flora, Da Poluição e outros Crimes Ambientais, Dos Crimes contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural Dos Crimes contra a Administração Ambiental.

Diante desse paradigma repressivo, o grande problema que se vislumbra é que o Direito Administrativo e o Direito Penal apenas incidem no ato infracional quando a lesão ambiental já ocorreu, não sendo uma medida eficaz para a manutenção dos recursos naturais do ecossistema. Marília de

⁶ BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. Tradução de Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 20.

Nardin Budó, ao tratar do Direito Penal em face da Sustentabilidade, afirma que “a penalização não leva a benefícios ao meio ambiente, já que não evita os danos, e nem a modificações no próprio sistema de valores da sociedade⁷”.

Conclui-se que, embora existam leis que disciplinem a atividade humana em relação ao Meio Ambiente e que disponham sobre políticas públicas de combate à exploração indevida do meio ambiente, não é possível vislumbrar com clareza a eficiência destas leis, muito em função da supremacia do interesse econômico e da ausência de uma cultura voltada à proteção ambiental.

O autor Perez Luno, ao discutir a tutela ambiental como finalidade dos Estados Constitucionais, pondera essa realidade quando se refere ao direito fundamental à qualidade de vida através de uma proteção do Meio Ambiente presente na Constituição Espanhola: “É óbvio que tal direito não pode conceber-se mais do que uma aspiração ou meta, cujo objetivo exige importantes transformações culturais e socioeconômicas⁸”.

Outra questão que mostra a insuficiência do Direito Ambiental é a de que, quando há um dano ambiental decorrente da atividade ilegal do Homem, este evento é irreversível, sendo ineficaz qualquer intervenção estatal punitiva. A multa, a advertência e a pena de prisão não trarão de volta os bens jurídicos supraindividuais tutelados e sumariamente destruídos.

Cumprir consignar a citação de Luno feita a partir da lição de Wolf Paul de que o caráter insuficiente do Direito Ecológico não pode conduzir a uma

⁷ BUDÓ, Marília de Nardin. **Criminologia e Dano Social**: A efetivação da sustentabilidade para além do direito penal. In: TRINDADE, André Karam; ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira; BOFF, Salete Oro. (Org.). *Direito, Democracia e Sustentabilidade Anuário do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito da Faculdade Meridional*. 1ed. Passo Fundo: IMED Editora, 2014, v. 1, p 384.

⁸ LUNO, Perez. **Perspectivas e Tendências Atuais do Estado Constitucional**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012, p. 31.

confusão equivocada com sua irrelevância:

Os meios jurídicos tendentes à regulação e à tutela ambiental não são os únicos, nem sequer são suficientes para responder às agressões e desafios que neste setor se produz. Contudo, a batalha pelo equilíbrio ecológico não pode conceber-se à margem do direito. Por isso, trata-se de depurar a qualidade técnica e a eficácia social das normas de Direito Ecológico, antes de aceitar a fatalidade de sua ineficácia e contribuir, através do pessimismo, com a sua abolição⁹

Bosselmann complementa a ideia do papel essencial e ao mesmo tempo ineficaz do Direito na tutela do Meio Ambiente ao dizer que moral e lei devem andar juntas na busca da Sustentabilidade:

Preservar a integridade do ecossistema planetário é a única alternativa confiável e pode, de fato, ser uma meta desejável para a maioria das pessoas. No entanto, essa meta precisa de reconhecimento moral e legal para tornar-se 'interiorizada'¹⁰.

A partir dessas constatações, é possível afirmar, então, que o Direito é fundamental na tutela do Meio Ambiente, mas que o caminho viável para se chegar à Sustentabilidade passa a ser não mais a criação de novas normas regulando a interação Homem Natureza, tampouco a atribuição de novas penalidades em face do descumprimento legal, mas sim o de instituição de uma política pública educacional efetiva.

⁹ LUNO, Perez. **Perspectivas e Tendências Atuais do Estado Constitucional**, p. 49.

¹⁰ BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**, p. 131.

2. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NA BUSCA DE UM MUNDO SUSTENTÁVEL

A Educação Ecológica com vistas a tornar o mundo sustentável engloba tanto a Educação formal, que se refere ao ensino das escolas e instituições de ensino superior, quanto a informal, que concerne ao aprendizado adquirido na comunidade. Este estudo está adstrito à Educação formal, trazendo as diferentes teorias sobre o tema defendidas por expoentes no assunto.

As Nações Unidas lançaram a resolução “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável”, que se estenderia entre os anos 2005 e 2014 e que teria como uma de suas premissas vincular a Educação ao Desenvolvimento Sustentável. Neste documento, afirma-se que a Educação constitui o pilar central para desenvolver os seguintes valores para o implemento do Desenvolvimento Sustentável:

respeito pela dignidade e pelos direitos humanos de todos os povos em todo o mundo e compromisso com justiça social e econômica para todos; respeito pelos direitos humanos das gerações futuras e o compromisso em relação à responsabilidade intergeracional; respeito e cuidado pela grande comunidade da vida em toda a sua diversidade, que inclui proteção e restauração dos ecossistemas da Terra; respeito pela diversidade cultural e o compromisso de criar local e globalmente uma cultura de tolerância, de não-violência e de paz¹¹.

Em 2012, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, na cidade do Rio de Janeiro que tratou, dentre outros tantos temas, da Educação. Reafirmou-se a essencialidade do acesso a uma Educação de qualidade para o Desenvolvimento Sustentável, referiu-se a necessidade de preparar as

¹¹ UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, 2005, p. 42.

peças através das escolas para buscarem a Sustentabilidade e destacou-se o apoio às instituições de ensino superior dos países em desenvolvimento para realizar pesquisas e inovações para o Desenvolvimento Sustentável¹².

Existe uma forte esperança de que a Educação moldará o futuro, criando um novo paradigma ecológico. O cidadão que tiver acesso a um programa educacional formado a partir de uma Política Sustentável terá uma relação de respeito para com o Meio Ambiente.

A Educação tem por escopo fazer com que as pessoas aprendam informações e produzam conhecimento. A partir disso, elas passam a ter uma visão crítica do mundo e uma consciência das injustiças e deficiências. Então, começam a pensar em soluções para os problemas.

Se a Educação possuir um viés ecológico, as pessoas aprendem que o mundo é o seu lar, e como tal apenas resta a elas o dever de cuidado para com ele. Aprendem que a Natureza é inerente à vida e que os recursos naturais são essenciais, porém, finitos. Por conseguinte, compreendem que a forma atual como se relacionam com o mundo e com as outras pessoas não é sustentável. Que a exploração econômica e social não trazem o bem estar comum.

A consequência do ensino ecológico será uma conscientização e uma sensibilização que trarão mudanças profundas. Os valores de justiça, solidariedade e Sustentabilidade vão prevalecer e o ser humano começará a tratar o outro com mais tolerância e o mundo com mais respeito. O conhecimento será aplicado em invenções de novas técnicas e instrumentos que não tenham impacto ambiental e que diminuam as diferenças sociais e a pobreza.

Por outro lado, as Nações Unidas apostam na interdisciplinariedade para

¹² CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2012, Rio de Janeiro. **The Future We Want**. Rio de Janeiro, 2012, p. 43.

orientar a Educação rumo ao Desenvolvimento Sustentável. As disciplinas não podem mais permanecer subdivididas e devem ser trabalhadas de forma relacionada para enfrentar os problemas do mundo¹³.

O mais importante é que a Educação Ambiental não seja tratada de forma isolada. Os temas ambientais devem ser inseridos nas demais disciplinas, para ampliar seu campo de ação. Em Toronto, Canadá, por exemplo, as escolas não possuem em seu currículo as matérias tradicionais. Temas da saúde e questões ambientais são tratadas conjuntamente como no caso dos estudos que abrangem os temas câncer, alergias e aditivos de alimentos.

Ainda, entendem que os problemas ambientais devem ser tratados em sala de aula relacionando-os com o estilo de vida das pessoas. Ensina-se com isso as soluções para os impactos ambientais, que seriam as transformações das condições sociais da vida humana. Essas lições seriam trabalhadas nas aulas de ciências humanas e de ciências sociais. Os processos ecológicos são estudados na sua interação com as forças do mercado e com os valores culturais, aprendendo a identificar as repercussões ambientais da atividade humana.

O autor Moacir Gadotti entende que a Educação é fundamental para a busca da Sustentabilidade; porém, ressalva que para isso são necessárias mudanças no sistema educacional:

a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação [...] educar para a sustentabilidade implica mudar o sistema, implica o respeito à vida, o cuidado diário com o planeta e cuidado com toda a comunidade da vida, da qual a vida humana é um capítulo¹⁴.

¹³ UNESCO. **Educação para um Futuro Sustentável: uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada**. Brasília, 1999.

¹⁴ GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**. Revista Inclusão Social, Brasília, v. 3, n. 1, p. 75-78, out. 2007/mar. 2008, p. 76-77.

No intuito de realizar um diálogo da Pedagogia com a Sustentabilidade, Gadotti destaca a necessidade de uma teoria que englobe os dois institutos, criada a partir dos estudos acerca da Ecologia e aplicada à Educação. Para tanto, propõe a “Pedagogia da Terra”:

Precisamos de uma “Pedagogia da Terra”, uma pedagogia apropriada para esse momento de reconstrução paradigmática, apropriada à cultura da sustentabilidade e da paz. Ela vem se constituindo gradativamente, beneficiando-se de muitas reflexões que ocorreram nas últimas décadas, principalmente no interior do movimento ecológico. Ela se fundamenta num paradigma filosófico emergente na educação que propõe um conjunto de saberes/valores interdependentes¹⁵.

Para a compreensão de sua teoria, cabível a divisão entre a Sustentabilidade relativa à Natureza e aquela relativa à Sociedade, ambas englobadas pela “Pedagogia da Terra”. A primeira “se refere à base física do processo de desenvolvimento e com a capacidade da natureza suportar a ação humana, com vistas à sua reprodução e aos limites das taxas de crescimento populacional¹⁶”.

A Sustentabilidade relativa à Sociedade, por seu turno, versa sobre a “manutenção da diversidade e das identidades diretamente relacionada com a qualidade de vida das pessoas, da justiça distributiva e ao processo de construção da cidadania e da participação das pessoas no processo de desenvolvimento¹⁷”.

O autor destaca algumas sugestões para o sistema educacional, criadas a partir de seus estudos, dentre as quais a de “educar para pensar

¹⁵ GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um Sonho. Ensinar e Aprender com Sentido**. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2003, p. 59.

¹⁶ GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**, p. 76.

¹⁷ GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**, p. 76.

globalmente” e a de “educar os sentimentos¹⁸”. Na era da fácil informação, não adianta apreender conhecimento sem saber pensar; ademais, é necessário que se busque o sentido das coisas, sem apenas realizar o pensamento como pura ação.

Ainda em sua linha de pensamento, a Educação deve ter como escopo a simplicidade e a comunicação. A alteração de hábitos de consumo com vistas à diminuição de demanda e a compreensão do outro com aceitação da diversidade do ser enaltecem a solidariedade e a alteridade como valores importantes da vida. A busca por esses objetivos são imprescindíveis para uma vida comum sustentável.

Por fim, afirma que é necessário ensinar a amar a Terra, a identificar-se com o planeta, entendendo que essa é uma condição humana essencial e também que somos todos interdependentes. A criação de um vínculo amoroso com a Terra e a negação da ideia de que alguns mais poderosos podem governar o mundo impede a exploração desmedida da natureza.

Gadotti entende que o sistema educacional está baseado na razão instrumental, numa visão que atende às necessidades do capital, industrialista e antropocêntrica, o que não se mostra sustentável. Para ele, é necessária uma visão holística, que pode ser alcançada com a renovação na Educação.

Com a aplicação dessas diretrizes, nasce uma conscientização sobre a importância da Terra e sobre sua essencialidade na vida humana. Então, surge o respeito à Terra e a alguns valores como a compreensão e a compaixão para com o outro, criando-se um objeto comum, qual seja, a construção de uma sociedade justa e sustentável.

¹⁸ GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um Sonho. Ensinar e Aprender com Sentido**, p. 60.

3. UMA PROPOSTA PARA A SUSTENTABILIDADE: A EDUCAÇÃO COMO COMPLEMENTO AO DIREITO

As propostas apresentadas para alterar significativamente o sistema educacional tratam-se de sugestões de extrema relevância para a construção de uma Política Educacional Sustentável e não há dúvidas acerca da essencialidade da Educação para a implementação de ideias sustentáveis. Ocorre que, da mesma forma que o Direito não se sustenta isoladamente na efetivação da Sustentabilidade, a Educação não é ferramenta única para este fim.

Para o autor Eduardo Gudynas, uma nova forma de desenvolvimento, o Desenvolvimento Sustentável, fez surgir a necessidade de algumas mudanças de paradigma, e uma delas é a Educação. Isso porque o Desenvolvimento Sustentável tem como características ser ecologicamente amigável, economicamente suficiente e socialmente justo e para obter esse quadro as pessoas precisam mudar as pré concepções que possuem, especialmente aquelas em relação ao consumo exagerado e a indiferença ao futuro do planeta. Essa tarefa deve ser direcionada ao sistema educacional.

Gudynas indica alguns conceitos principais que devem ser levados em conta para a construção de uma visão sustentável: interdependência, cidadania, responsabilidades integrais, necessidades e direitos das novas gerações, diversidade-unidade, qualidade de vida, mudança sustentável do estilo de vida. A partir desses conceitos gerais, é possível criar programas específicos a serem implementados no sistema educacional.

Não obstante Gudynas defender a necessidade de uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável, o autor não deixa de enaltecer a importância do Direito para esse fim:

La sostenibilidad, mantenida a partir del principio de dejar para las futuras generaciones la posibilidad de utilizar todos los recursos con los que contamos hoy,

implica entonces una comprensión cabal de la situación ambiental, un fuerte compromiso ético y una visión enmarcada en derechos, dentro de los cuales se inscriben los derechos colectivos y los de “tercera generación” incluyendo al derecho a un ambiente sano y libre de contaminación.¹⁹

Mais do que tratar do papel do Direito e da Educação na busca da Sustentabilidade, é necessário colocá-los lado a lado, relacionando-os e fazendo com que desenvolvam-se conjuntamente.

Nessa linha de pensamento, o Professor de Ciência Política Andrew Dobson defende a ideia da Cidadania Ecológica como a solução para o problema ambiental. A Cidadania Ecológica é definida como a tentativa de estender o discurso do bem estar social para reconhecer princípios ‘universais’ em relação aos direitos ambientais e incorporá-los à lei, cultura e política²⁰.

O autor acredita que este é um caminho inexplorado, mas que é possível afirmar que o que ele chama de cidadãos ecológicos terão um comprometimento maior para com a Sustentabilidade do que pessoas que têm um comportamento supostamente sustentável em função de incentivos ou sanções fiscais.

O cidadão ecológico vai agir de acordo com o que acredita ser correto. Dobson exemplifica: “*The citizen that sorts her garbage or that prefers ecological goods will often do this because she feels committed to ecological values and ends*”²¹.

A proposta de Dobson é a de que a Cidadania Ecológica seja inserida no

¹⁹ GUDYNAS, Eduardo. **Educación para el desarrollo sostenible en la región andina**. Santiago: Salesianos Impresores S.A., 2008, p. 13.

²⁰ DOBSON, Andrew. **Citizenship and environment**. New York: Oxford University Press, 2006, p. 95.

²¹ “O cidadão que separa seu lixo ou que prefere produtos ecológicos irá fazer isso porque ele se sente comprometido com os valores e objetivos da Ecologia”. Tradução livre. In: DOBSON, Andrew. **Citizenship and environment**, p. 03.

currículo escolar, para transformar pessoas em cidadãos ecológicos. O currículo seria desenvolvido a partir da Sustentabilidade, no sentido de ensinar para o Meio Ambiente e não sobre o Meio Ambiente. As lições serviriam para criar uma responsabilidade para com a Natureza, enfatizando-se os valores éticos e morais.

Conforme já referido, as Nações Unidas pretendem que a Educação Fundamental seja expandida. Entendem que, assim como o ensino fundamental é a base da Educação, também é a base do Desenvolvimento Sustentável. Porém, vislumbra-se a preocupação dessa organização também com o indivíduo como portador de direitos dentro da sociedade.

As Nações Unidas demonstram que, ao introduzir lições pautadas na Sustentabilidade, o aluno acaba direcionando seu aprendizado futuro para um enfoque ecológico. Esse é o momento em que o indivíduo aprende a saber, a fazer, a ser e a viver junto com os outros, razão pela qual a Educação Sustentável deve ser intensificada nesse momento, com vistas a formar um cidadão que procura alcançar maior justiça social e que preserva o Meio Ambiente²².

A Educação certamente não é uma resposta absoluta para todos os problemas ambientais, mas há um consenso entre Sociólogos e Professores e tantos outros profissionais das mais variadas ciências de que é necessário criar uma Política Educacional voltada à Ecologia, pautada nos valores da Sustentabilidade, pois, sem isso, todos estão fadados ao fracasso na busca de qualidade de vida.

Por derradeiro, a cultura ecológica adquirida através da Educação voltada à Sustentabilidade é o que falta para a concretização dos valores que a legislação ambiental possui em seus regramentos das atividades de exploração dos recursos naturais.

²² UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**, p. 42.

Com a compreensão da vinculação do Meio Ambiente sadio com a qualidade de vida, as pessoas começarão a entender a relevância das leis que disciplinam a relação do Homem com a Natureza e passarão a cumpri-las, pois agora elas têm uma meta: coibir a degradação o planeta. Portanto, a cultura ecológica deve emergir na sociedade para uma concretização do Direito Ambiental e a realização de um mundo sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, é possível chegar às seguintes considerações finais:

- O Direito Ambiental surgiu a partir da Revolução Industrial no século XX, quando houve um crescimento em grande escala da destruição dos recursos naturais;
- O Direito Ambiental disciplina a interação Homem Natureza e prevê sanções para as atividades ilegais;
- O Direito Ambiental mostra-se insuficiente no combate à destruição do Meio Ambiente em função da falta de uma cultura ecológica, bem como pelo seu caráter majoritariamente repressivo, havendo a incidência de penas somente quando a lesão ao bem jurídico já ocorreu;
- A Educação pautada na Sustentabilidade surge como uma esperança para a formação da cultura ecológica;
- A Educação Ecológica ensina que a Natureza é um bem comum de todos e que os recursos naturais são finitos, de forma a compreender que a vida que levamos hoje não é sustentável;
- As Nações Unidas apostam na interdisciplinariedade e na Educação Fundamental para todos com o fim de alcançar o Desenvolvimento Sustentável;
- Moacir Gadotti propõe a “Pedagogia da Terra” que, a partir de algumas diretrizes, cria uma relação de respeito e amor do Homem com a Terra e

perpetua alguns valores no ser humano, como a compreensão e a compaixão para com o outro;

- Uma mudança no atual sistema educacional é urgente, com o objetivo de trazer novos valores à sociedade;
- Eduardo Gudynas aposta em programas específicos de ensino criados a partir da visão do Desenvolvimento Sustentável sem deixar de lado a importância do Direito;
- Andrew Dobson defende a Cidadania Ecológica, baseada na ideia da interiorização de valores associados ao bem estar social, o que torna o cidadão mais consciente da necessidade de cuidar do mundo em que vive;

Dessa forma, constata-se que a insuficiência do Direito Ambiental na tutela do Meio Ambiente abre caminhos para a busca de uma alternativa, que é a Educação Ecológica. Por outro lado, a Educação Ecológica cria a Cultura Ecológica, e, assim, a mudança de visão do mundo para uma visão sustentável termina por concretizar o Direito Ambiental.

Considerando-se as ciências de forma isolada, por mais completas que sejam em seu campo do saber, não se consegue chegar a uma solução efetiva para os problemas que obstruem a concretização da Sustentabilidade. Por outro lado, ao se tratar dos conhecimentos e suas soluções de forma conjunta, conclui-se que o Direito e a Educação complementam-se na busca de um planeta sustentável. E não só isso, são institutos interdependentes.

REFERÊNCIAS

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15 ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

BOSELNANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. Tradução de Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos

Tribunais, 2015.

BUDÓ, Marília de Nardin. **Criminologia e Dano Social**: A efetivação da sustentabilidade para além do direito penal. In: TRINDADE, André Karam; ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira; BOFF, Salete Oro. (Org.). Direito, Democracia e Sustentabilidade Anuário do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito da Faculdade Meridional. 1ed. Passo Fundo: IMED Editora, 2014, v. 1, p. 373-406.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em dezembro de 2015.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2012, Rio de Janeiro. **The Future We Want**. Rio de Janeiro, 2012.

DOBSON, Andrew. **Citizenship and environment**. New York: Oxford University Press, 2006.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um Sonho. Ensinar e Aprender com Sentido**. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**. Revista Inclusão Social, Brasília, v. 3, n. 1, p. 75-78, out. 2007/mar. 2008.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da Educação**. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.

GUDYNAS, Eduardo. **Educación para el desarrollo sostenible en la región andina**. Santiago: Salesianos Impresores S.A., 2008.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno.**
Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

LUNO, Perez. **Perspectivas e Tendências Atuais do Estado
Constitucional.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 12. ed. São
Paulo: Malheiros, 2004.

PASOLD, Luiz Cesar. Prática da Pesquisa Jurídica. **4. ed. Florianópolis:
OAB/SC, 2000.**

UNESCO. **Educação para um Futuro Sustentável: uma visão
transdisciplinar para uma ação compartilhada.** Brasília, 1999.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para o
Desenvolvimento Sustentável.** Brasília, 2005.

**PLANO BRASIL SEM MISÉRIA: A INCOMPATIBILIDADE DE
APLICAÇÃO DA RESERVA DO POSSÍVEL FRENTE A JUDICIALIZAÇÃO
DAS DEMANDAS SOCIAIS**

Luís Francisco Simões Boeira¹

Taline Vieira²

Fabiano Cesar Bolner³

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa analisar a implementação e manutenção de uma série de medidas de cunho assistenciais no Brasil, em relação a garantia do mínimo existencial e a reserva do possível. Ainda, busca analisar qual é a influência do reconhecimento Constitucional do mínimo existencial e da dignidade da pessoa humana, deu foi um grande avanço no sentido de mitigar as desigualdades sociais e na garantia de direitos aos mais necessitados.

O crescimento das políticas públicas, na área de assistência social para erradicação da pobreza no Brasil, foi muito significativo nas últimas

¹ Mestrando do PPGD da Faculdade Meridional (IMED), Linha de Pesquisa Mecanismos de efetivação da democracia e da sustentabilidade. Servidor Público Municipal. luisfsboeira@yahoo.com.br

² Mestre em Direito – Faculdade Meridional. Advogada. Possui graduação em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Luterana do Brasil (2006). Especialista em Direito Civil pela IMED (2007/2008). Especialista em Direito Processual Civil pela IMED (2009/2011). Curso de Metodologia do Ensino Superior pela IMED (2009). MBA em Gestão de Pessoas pela IMED (2012/2013).

³ Mestre em Direito – Faculdade Meridional. Especialista em Gestão de Projetos de Investimento em Saúde – Fundação Oswaldo Cruz. Diretor-Geral do Hospital Municipal Dr. César Santos – Passo Fundo.

décadas. Efetuada por um Estado mais participativo, que diminuiu a “carga” suportada pelas mãos da sociedade civil e tomou para si todas as ações e as despesas decorrente dela, para que possa ser garantida.

Essas mudanças, atribuem-se ao fato do Brasil ter saído de um Regime Ditatorial (onde as políticas Assistencialistas eram realizadas em grande parte pela sociedade civil), e ter Previsão Constitucional que garante os direitos sociais como direitos fundamentais⁴ para a Democracia. Este período era o momento de repensar muitas políticas públicas para uma reestruturação do país, e, dentre estas estão as de assistência social. Tais mudanças visam uma maior organização do erário público para auxiliar na reconstrução do Estado, o que se demonstra bastante pertinente em um primeiro momento, pois os níveis de miserabilidade extrema exigem do ente público ações para garantir a mitigação das desigualdades.

Esta ordem normativa, trouxe uma ampliação das obrigações do gestor com a população que necessita deste amparo, que passa a ser garantia constitucional, bem como passa a ser obrigação do Estado. O que acabou abrindo espaço para demandas judiciais pertinente a esses novos direitos.

As ações ligadas a garantia de direitos sociais são frutos de vários governos, iniciando-se no final do século XX e expandindo-se até os dias atuais. O que demandou a implementação de várias políticas públicas, extrapolando a competência do Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário, envolvendo todas as esferas da administração pública, seja ela, Federal, estadual ou municipal.

⁴ Concebidos, como todos os direitos fundamentais, enquanto direitos dirigidos primeiramente contra o Estado, ou face ao Estado, o reconhecimento de Direitos sociais convoca, desde logo, a questão de saber se cabe nas funções constitucionais de um Estado de Direito dos nossos dias a de se obrigar juridicamente ao fornecimento aos cidadãos ou pelo menos aos mais carenciados de prestações fáticas destinadas a promover, possibilitar ou garantir o acesso individual a bens econômicos, sociais e culturais NOVAIS, J. R. **Direitos Sociais: Teoria jurídica dos direitos sociais enquanto direitos fundamentais.** Coimbra/Portugal: Coimbra Editora, 2010, p. 65)

Porém, a efetividade destas previsões legais encontra algumas dificuldades para a sua efetivação. Já que, elas exigem valores elevados para a sua implementação e o gestor nem sempre dispõe destes valores. Gerando neste caso, um conflito entre a obrigação legal de garantir direitos ao cidadão e a possibilidade de implementá-lo.

Ao se deparar com a falta de efetividade da Norma Constitucional por parte do executivo, os cidadãos tendem a recorrer a esfera judicial a fim de garanti-lo. Isto faz com que o problema da falta de recursos financeiros fique ainda mais evidente.

1. AS POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS PÓS CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Com o advento da Constituição de 1988, o Brasil passa a preocupar-se com os Direitos Fundamentais ligados a Assistência Social⁵. Com isso, houve o gerenciamento das atividades ligadas às políticas sociais, como sendo uma política de governo, divergindo do assistencialismo que anteriormente se aplicava.

A evolução das Políticas Públicas de Assistência Social, e de Combate à Fome e Erradicação da Miséria no Brasil teve início no final do século XX, quando o então presidente da República Itamar Franco sancionou Lei Orgânica da Assistência Social (Loas), Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de

⁵ Uma primeira contestação que se impõe, e que resulta já de um superficial exame do Texto Constitucional, é a de que o poder Constituinte de 1988 acabou por reconhecer um conjunto heterogêneo e abrangente de direitos (fundamentais) sociais, o que, sem que se deixe de admitir a existência de diversos problemas ligados a uma precária técnica legislativa e sofrível sistematização (que, de resto, não constituem uma particularidade do texto constitucional) acaba por gerar consequências relevantes para a compreensão do que são, afinal de contas, os direitos sociais como direitos fundamentais (SARLET, I. W. FIGUEIREDO F. M. Reserva do possível, mínimo existencial e direito à saúde: algumas aproximações, **Revista de Doutrinas TRF 4.** Disponível em: <<http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/index.htm>http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao024/ingo_mariana.html>. Acesso em: 28/02/2015, p.174).

1993. Esta legislação introduz uma nova Política Pública de Assistência Social no país, ocasionando ocasionou uma série de medidas adotadas posteriormente, como é o caso de diversos Programas de Assistência à população de baixa renda.

Já, no governo de Fernando Henrique Cardoso, existiu a preocupação com o tema da erradicação da pobreza. Ao sancionar a Emenda Constitucional número 31/2000, o governo vinculou às Políticas Sociais a todas as esferas do governo, criando assim despesas orçamentárias para União, Estados e os Municípios. Previu também na Carta Constitucional, a necessidade de se erradicar a pobreza, criando uma nova perspectiva⁶ para a população, a qual passa a buscar o judiciário a garantia de seus direitos.

Além da emenda, a gestão de Fernando Henrique Cardoso também implantou diversos programas de amparo às pessoas em situação de vulnerabilidade social, contribuindo para a ampliação das ações das políticas ligadas a erradicação da pobreza. Estas ações de inserção social das pessoas carentes, aos parâmetros mínimos de dignidade humana, são imprescindíveis em um país com tanta desigualdade, onde poucas pessoas detém a maior parte do capital e muitos passam por dificuldades extremas.

Com o início da gestão de Luiz Inácio Lula da Silva, houve a unificação dos chamados Programas Remanescentes. Tais programas foram centralizados em um novo programa chamado bolsa família, que passou a ser pago para as famílias que estavam em situação de extrema pobreza e precisavam de auxílio financeira para garantir a sua subsistência. O programa, considerado um grande avanço no sentido de erradicar a pobreza; criou um grande impacto no orçamento da União, pois os recursos precisam ser retirados de outras rubricas e necessitam ser bem gerenciados, para que não

⁶A contar das vinculações criadas pelas EC 14/1996 (educação), 29/2000 (saúde), 31/2000 (erradicação da pobreza), portanto, aumentou a confusão entre mínimo existencial e direitos sociais, o que levou diretamente à judicialização da política orçamentária, especialmente pelas instâncias inferiores do judiciário, que passaram a sacar da liberdade do texto constitucional a fonte de legitimação para a outorga individual das prestações estatais.

prejudiquem, a longo prazo, toda a economia brasileira.

Esse programa traz algumas exigências para que as famílias possam receber o benefício, dentre as quais, o de que é obrigatório que todas as crianças, (acima de 4 anos) e adolescentes, (até 17 anos) estejam matriculados e frequentando regularmente, em escolas, o que visa uma “melhoria” na inserção destes jovens na sociedade. E as proporciona uma diminuição nos índices de analfabetismo no Brasil e a evasão escolar.

Com o início do governo da presidenta Dilma Rousseff. No ano de 2011, foi lançado o Programa Brasil Sem Miséria. O mesmo engloba uma série de programas sociais, ampliando ainda mais os benefícios às pessoas de baixa renda e sobrecarregando o erário público.

Aliada a criação da LOAS, está a implementação do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), Lei 12435/2011. Esta legislação altera uma série de artigos da LOAS e institui uma Rede Unificada de Assistência Social⁷ que garante uma série de Direitos aos cidadãos⁸ e impõe obrigações ao Estado,

⁷ Art. 6º A gestão das ações na área de assistência social fica organizada sob a forma de sistema descentralizado e participativo, denominado Sistema Único de Assistência Social (Suas), com os seguintes objetivos:

I - consolidar a gestão compartilhada, o cofinanciamento e a cooperação técnica entre os entes federativos que, de modo articulado, operam a proteção social não contributiva;

II - integrar rede pública e privada de serviços, programas, projetos e benefícios de assistência social, na forma do art. 6º -C;

III - estabelecer as responsabilidades dos entes federativos na organização, regulação, manutenção e expansão das ações de assistência social;

IV - definir os níveis de gestão, respeitadas as diversidades regionais e municipais;

V - implementar a gestão do trabalho e a educação permanente na assistência social;

VI - estabelecer a gestão integrada de serviços e benefícios; e

VII - afiançar a vigilância sócio assistencial e a garantia de direitos.

⁸ Art. 20. O benefício de prestação continuada é a garantia de um salário-mínimo mensal à pessoa com deficiência e ao idoso com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais que comprovem

acarretando em um aumento nas despesas públicas e gerando dificuldades para a gestão dos recursos orçamentarias.

1.1 O Plano Brasil Sem Miséria e os Programas Abordados⁹

O programa Brasil Sem Miséria, é uma Política Pública pensada para expandir o apoio a pessoas vulneráveis. Este plano embora, coordenado pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), envolve diversas pastas do executivo federal, bem como os estados e os Municípios que auxiliam na aplicação dos recursos disponibilizados.

O Brasil Sem Miséria, abrange em torno de 100 ações, programas ou políticas públicas envolvidas neste processo. Dentre elas está a modificação da fórmula de cálculo aplicada ao Programa Bolsa Família. Deixando todos os beneficiários do programa, fora da chamada zona de pobreza extrema.

Os estados também foram convidados a contribuir para a execução do Brasil Sem miséria, e segundo o (MDS), Todos os estados se colocaram à disposição para aplicar as ações e ficaram com o encargo de, coordenar as ações do mesmo, executar as ações; direcionar à população extremamente pobre políticas estaduais para a garantia de renda e ocupação; utilizar as informações do Cadastro Único como instrumento para a identificação do público; aprimorar e ampliar as políticas públicas de desenvolvimento social e combate à fome e apoiar os municípios valendo-se de instrumento de monitoramento e avaliação.

não possuir meios de prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família (Lei 12435/2011)

Art. 22. Entendem-se por benefícios eventuais as provisões suplementares e provisórias que integram organicamente as garantias do Suas e são prestadas aos cidadãos e às famílias em virtude de nascimento, morte, situações de vulnerabilidade temporária e de calamidade pública (Lei 12435/2011).

⁹ Fonte: <http://mds.gov.br/assuntos/brasil-sem-miseria>

O apoio dado pelo estado aos municípios possui grande importância¹⁰ para o sucesso do mesmo, pois é o estado que detém a qualificação para apoiar a execução dos trabalhos.

Nesse contexto, o município fica responsável pelo registro dos vulneráveis no Cadastro Único, (cadastramento necessário para a população ser beneficiária dos programas de assistência social), este cadastramento auxilia na identificação das pessoas vulneráveis. O município também fica encarregado de realizar a aplicação das ações, e de manter o contato direto com as pessoas através da rede de assistência social.

O programa é aplicado em três grandes áreas¹¹ de abrangência, garantia de renda, acesso a serviços e inclusão produtiva. Na área de garantia de renda, estão abordados o Programa Bolsa Família, Acompanhamento de condicionalidades, Benefícios variáveis para gestantes e nutrizes. Já a área de acesso a serviços, é composta pela atuação da rede de Assistência Social, Saúde e Educação, nesta área os programas principais são ESF, (estratégia saúde da Família), Os CRAS, (Centro de Referência em Assistência Social), Brasil Carinhoso, escola em tempo integral. Por fim a área de inclusão produtiva, possui como principal política pública o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec Brasil sem Miséria); Programa de Assistência Técnica Rural (ATER); Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais.

Um programa com tão ampla extensão, com ações em diversas áreas de atuação da esfera executiva. Gera uma maior possibilidade de acesso das populações carentes às políticas públicas, ao passo que, cria uma despesa

¹⁰O acompanhamento dos estados aos municípios requer especial atenção dos estados, enquanto ponto de apoio próximo e qualificado, dada a importância do poder público municipal para o plano: Fonte: <http://mds.gov.br/assuntos/brasil-sem-miseria>

¹¹Considerando que a extrema pobreza se manifesta de múltiplas formas além da insuficiência de renda, o plano foi estruturado em três eixos: Fonte: <http://mds.gov.br/assuntos/brasil-sem-miseria>

orçamentária que deixa gestores em dificuldade para administrar seus recursos financeiros e a longo prazo pode trazer problemas de falta de recursos à serem aplicados em outras áreas. Ainda existe um problema orçamentário com a crescente demanda judicial para garantia dos direitos sociais.

2. DAS DIFICULDADES PARA A APLICAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS GARANTIAS CONSTITUCIONAIS PERTINENTE AOS DIREITOS SOCIAIS

A efetividade dos Direitos Fundamentais na área assistencial é bastante problemática. Quando um direito é previsto para a população ele precisa ser estendido a todos os cidadãos que estejam enquadrados neste perfil. Porém, em se tratando de direito com *status* de fundamental, esta necessidade é ainda mais acentuada, precisando de uma atenção prioritária do gestor, que está obrigado a garantir as necessidades básicas aos cidadãos, pois há previsão legal que determina isso.

Tal previsão legislativa, vem sendo muito cada vez mais implementada pelos governantes através da elaboração de Programas de Assistência à população carente. Contudo, a prática demonstra que nem sempre a introdução legislativa em um cenário jurídico é garantia de melhora na condição de vida dessas pessoas.

A implementação dos Direitos Sociais sempre demanda a disponibilidade de recursos financeiros, os quais, precisam ser administrados de maneira correta para não comprometer as finanças públicas (que são finitas). Da mesma forma, estas devem ser gerenciadas para que se consiga contemplar todos os cidadãos e todas as áreas da governança.

Assim, a aplicação de todas as políticas públicas previstas na legislação gera conflitos entre a garantia Constitucional do mínimo existencial e a reserva

do possível. Já que, a Constituição garante ao cidadão e impõe ao ente público um patamar mínimo para a sua subsistência mesmo, que o gestor não disponha de recursos financeiros suficientes para isso.

2.1 Da Necessidade de Garantia do Mínimo Existencial Para Além da Reserva do Possível

A garantia de patamares mínimos¹² para a sobrevivência do cidadão, possui previsão Constitucional no Brasil e precisa ser respeitado pelos governantes. Esta previsão é abrangente e busca dar ao cidadão uma vida digna. Porém, os gestores precisam ser bastante criteriosos em relação a elaboração de novos programas assistenciais, tendo em vista que não há recursos financeiros suficientes para garantir o direito de todos.

Neste contexto, surge o conflito de interesses causando ao gestor a necessidade de investir em determinada área os recursos, sem que possa abranger todos os cidadãos e demandas, pois, o orçamento é limitado e o só pode se investir os recursos disponíveis para cada rubrica conforme as normativas específicas.

Também o gestor precisa seguir a Lei Complementar 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) a qual impõe a ele uma série de restrições aos gastos públicos¹³ e limita as despesas ao valor arrecadado, não podendo

¹² A comunidade estatal deve assegurar-lhe pelo menos as condições mínimas para uma existência digna e enviar os esforços necessários para integrar estas pessoas na comunidade, fomentando seu acompanhamento e apoio na família ou por terceiros, bem como criando as indispensáveis instituições assistenciais (SARLET, 2007, p.179).

¹³ Art. 1º Esta Lei Complementar estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no *Capítulo II do Título VI da Constituição*

§ 1º A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive

investir mais do que arrecada, para que se mantenha a regularidade financeira e orçamentária.

A reserva do possível¹⁴ tende a ser um limitador das políticas públicas para a garantia do mínimo existencial, pois visa garantir o equilíbrio financeiros e orçamentário dos entes públicos, melhorando a aplicação dos recursos, que precisam ser coerentes, obedecendo critérios legislativos.

Entretanto, existem ações em que a necessidade de garantia do mínimo existencial precisa ser sobreposta a reserva legal. O caso de maior relevância é, quando as sentenças judiciais obrigam os gestores a investir recursos em despesas que não estavam previstas anteriormente.

2.2 A Judicialização de Demandas Sociais Para a Garantia dos Direitos Fundamentais

Com a implementação da Emenda Constitucional 31/2000 e da Lei Orgânica de Assistência Social¹⁵ (LOAS), são traçados os patamares de atuação¹⁶ do

por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar. (*Lei complementar 101/00*).

¹⁴ O Princípio da Reserva do possível ou Princípio da reserva de consistência é uma construção jurídica germânica originária de uma ação judicial que objetiva permitir a determinados estudantes cursar o ensino superior público embasada na garantia da livre escolha do trabalho, ofício ou profissão. Neste caso ficou decidido pela Suprema Corte Alemã que, somente se pode exigir do Estado a prestação em benefício do interessado, desde que observado os limites de razoabilidade (LIMA, F. G. C. MELO, V. C. **O princípio da reserva do possível, o mínimo existencial e o direito à saúde**. 2011. Disponível em: http://www.portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=22526:o-principio-da-reserva-do-possivel-o-minimo-existencial-e-o-direito-a-saude&catid Acesso em: 25/02/2015, p.1).

¹⁵ Art. 1º A assistência social, direito do cidadão e dever do Estado, é Política de Seguridade Social não contributiva, que provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas. (LOAS, 8742/93).

¹⁶ A partir da Constituição de 1988 e da Lei Orgânica da Assistência Social (Lei nº 8742 de 7 de dezembro de 1993), a assistência tornou-se uma política do estado, do cidadão e, portanto, uma política efetivada por um sistema descentralizado e participativo, cabendo aos

Estado nesta área. Tais legislações organizam a Assistência Social, dando a ela uma melhora no que tange aos direitos de pessoas em situações de vulnerabilidade social.

Essa normativa é uma importante aliada da população de baixa renda, tendo em vista que ela expressamente garante os Direitos Sociais/Fundamentais à população e ainda, reforça a obrigação do Estado em fornecer os recursos subsistências necessários. Também, oportuniza a busca, até mesmo no judiciário, da aplicação pelo Estado do que a ele foi imposto no Texto Constitucional.

Ao receber uma demanda que garante um direito ao cidadão, o judiciário se vê diante de um conflito de princípios e precisa ponderar a relevância dos mesmos para tomar sua decisão. Diante desta situação, ou o juiz garante o direito da parte autora do processo, ou decide priorizando a coletividade, considerando que os recursos são escassos, o judiciário não pode agir de maneira seletiva, e sim, de acordo com a legislação vigente.

Esta demanda pelos direitos garantidos constitucionalmente veem causando diversos problemas aos gestores, tendo em vista que, eles precisam, em muitos casos, cumprir decisões judiciais mesmo que estas exijam o pagamento de valores acima da previsão orçamentária para a rubrica daquela Política Pública.

Além das legislações já citadas, o Estatuto do Idoso, Lei Nº 10.741 de 1º de outubro de 2003, também garante o Direito dos Idosos, possibilitando-lhes recorrer ao judiciário para a obtenção de suas necessidades básicas. As medidas judiciais de acolhimento para os idosos são umas das mais solicitadas e causam grande impacto ao erário municipal.

municípios uma parcela significativa de responsabilidade na sua formação e execução (OLIVEIRA, I. M de. **Políticas sociais, Assistência Social e Cidadania**: algumas aproximações acerca do seu significado na realidade brasileira. Disponível em <http://cpihts.com/2003_10_19/Iris%20Oliveira.htm> 2003 acessado em 31/03/15, p. 4).

As sentenças judiciais impõem significativas despesas ao orçamento dos entes públicos, pois criam gastos não programados. Estando fora da Lei Orçamentária Anual (LOA), esta obriga a diminuição de outros investimentos para o pagamento deste precatório. Sempre que as condenações judiciais estiverem em valor muito elevado, a gestão dos entes públicos ficará comprometida, inviabilizando, por vezes a administração dos recursos financeiros.

Porém, sendo um Direito Constitucional do Cidadão, o judiciário não pode se eximir do julgamento, nem tão pouco negar este direito ao cidadão, independente de (não) haver recursos disponíveis para a efetivação do mesmo. Caso o fizer, estará sendo seletivo e ferindo o princípio da isonomia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução das Políticas Públicas no Brasil Nas últimas décadas foram abrangentes e alteraram a maneira de se tratar os direitos das pessoas em situação de vulnerabilidade social. Ao emitir a Emenda Constitucional Nº 31/2000, os gestores garantem aos Direitos Sociais um caráter de Direitos Fundamentais.

Ainda, as legislações que regulamentam a Assistência Social, dentre elas a Lei Orgânicas de Assistência Social, Lei 8742/93 (LOAS), e o Sistema Único de Assistência Social, Lei 12435/2011 (SUAS), organizam uma rede que garante os Direitos Sociais, auxiliando na diminuição das desigualdades que impera no Brasil.

A organização legislativa aliada a ações de governo proporcionaram a elaboração de diversos Programas Sociais que vem sendo implantados pelos últimos governantes. Estes programas que envolvem a participação de todas as esferas de governo e, embora auxiliem na erradicação da pobreza

extrema, possuem falhas que precisam ser revistas.

Embora tenha havido avanços na legislação para dar suporte para as pessoas que vivem em situação de pobreza, não se pode dizer que esta garantia é sólida e que a mesma foi capaz de resolver os problemas da população observa-se que, a efetividade¹⁷ destas normas ainda é escassa devido a falta de recursos financeiros para resolver os problemas das famílias que se encontram em dificuldades e necessitam de auxílio financeiro para retomar sua vida e garantir a subsistência da mesma.

A falta de efetividade obriga as pessoas, em muitos casos, recorrerem à Justiça para garantir seus Direitos. Desta forma, o judiciário se vê obrigado a decidir sobre demandas que em muitos casos geram um passivo para o executivo, deixando os gestores em situação desconfortável, já que nem sempre possuem recursos disponíveis para quitar a obrigação imposta pelo judiciário sem prejudicar os demais trabalhos a serem realizados.

Com isso, nota-se que a judicialização dos direitos sociais, bem como a grande quantidade de Programas sociais implantados pelos governos nas últimas décadas extrapolam o princípio da reserva do possível. Deixando os gestores em uma situação delicada, já que o mesmo necessita agir com responsabilidade, conforme regulamenta a Lei Complementar 101/2000, o que se torna inviável.

¹⁷ Passadas já quase duas décadas desde a Constituição Federal de 1988[...], é possível afirmar que o debate em torno dos direitos fundamentais e da eficácia social (efetividade) que os mesmos alcançam no cotidiano das pessoas não perdeu em atualidade, mas, pelo contrário, lamentavelmente (em se considerando aqui justamente o problema da falta de efetividade!) Segue ocupando a pauta dos grandes desafios para o Estado e a sociedade (SARLET, I. W. FIGUEIREDO F. M. Reserva do possível, mínimo existencial e direito à saúde: algumas aproximações, **Revista de Doutrinas TRF 4**. Disponível em: <<http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/index.htm>http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao024/ingo_mariana.html>. Acesso em: 28/02/2015, p.172).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei complementar 101(2000)**. Lei de Responsabilidade Fiscal: Senado Federal, 2000.

_____. **Lei 8742/93 LOAS (1993)**. Lei Orgânica da Assistência Social, Senado Federal,1993.

_____. **Lei 12435/2011 SUAS (2011)**. Sistema Único de Assistência Social, Senado Federal,2011.

_____. **Lei N° 10.741 (2003)**. Estatuto do Idoso, Senado Federal, 2003.

_____. Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário. **Plano Brasil Sem Miséria**. <<http://mds.gov.br/assuntos/brasil-sem-miseria>>. Acesso em: 20/07/16.

NOVAIS, J. R. **Direitos Sociais**: Teoria jurídica dos direitos sociais enquanto direitos fundamentais. Coimbra/Portugal: Coimbra Editora, 2010.

LIMA, F. G. C. MELO, V. C. **O princípio da reserva do possível, o mínimo existencial e o direito à saúde**. 2011. Disponível em: http://www.portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=22526:o-principio-da-reserva-do-possivel-o-minimo-existencial-e-o-direito-a-saude&catid Acesso em: 25/02/2015.

OLIVEIRA, I. M de. **Políticas sociais, Assistência Social e Cidadania**: algumas aproximações acerca do seu significado na realidade brasileira. Disponível em <http://cpihts.com/2003_10_19/Iris%20Oliveira.htm> 2003 acessado em 31/03/2015.

SARLET, I. W. FIGUEIREDO F. M. Reserva do possível, mínimo existencial e direito à saúde: algumas aproximações, **Revista de Doutrinas TRF 4.**

Disponível

em:

<<http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/index.htm>http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao024/ingo_mariana.html>.

Acesso

em:

28/02/2015.

STRECK, L. L. **Hermenêutica Jurídica em crise:** uma exploração hermenêutica da construção do Direito – Porto Alegre: livraria do Advogado, 1999.

A GESTÃO DE DA ÁGUA PARA O ATINGIMENTO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: TRATAMENTO JURÍDICO DE BRASIL/ESPANHA

Adilor Danieli¹

INTRODUÇÃO

Sabe-se que nos últimos anos, o tema água despertou maior atenção, para além do âmbito governamental brasileiro. A ONU – Organização das Nações Unidas lançou um plano de ação denominado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, integrados e indivisíveis, com 17 objetivos delimitados e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. A gestão da água, integra o objetivo de número 6, que visa, principalmente o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos.

O Brasil e Espanha como integrantes dessa organização devem traçar metas, para atingir os objetivos delineados na Agenda 2030. O Brasil há muito possui normas legais e órgãos destinados a promover a regulamentação dos recursos hídricos, assim como a Espanha que regulamentou a matéria.

O intuito de estabelecer leis relacionadas à regulamentação dos recursos hídricos, águas para abastecimento, tem a ver com a estreita ligação e necessidade entre o homem e a água.

O acesso à água é condição de sobrevivência do homem, sendo que dessa

¹ Doutorando em Ciência Jurídica PPCJ – UNIVALI, Juiz de Direito e Professor. E-mail: <ad5375@tjsc.jus.br>

necessidade advém estabelecer regras para o uso e consumo deste recurso, considerando as diversas atividades relacionadas com a exploração exacerbada e a atual afirmação científica de que a água é um recurso natural limitado.

A regulamentação da matéria no Brasil, advém do dispositivo constitucional que dedicou um capítulo ao Meio Ambiente, do qual a água é elemento essencial, alçando-o, por meio da edição do seu artigo 225, ao patamar de direito difuso e bem de uso comum, levando o legislador a editar a Lei nº 9.433/97, conhecida como Lei das Águas, que objetiva materializar o que fora estatuído pelo constituinte, além de estabelecer que a preservação do Meio Ambiente é um instrumento para o atingimento da sustentabilidade ambiental.

Não obstante, a Lei nº 9.433/97 disciplinou, a Política Nacional de Recursos Hídricos dando execução a dispositivo constitucional e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos para definir critérios de outorga de direitos, em atenção à busca do uso sustentável dos recursos hídricos.

Não diferente, visando a preservação da vida em todos os segmentos, em termos de legislação, a Espanha regulamenta a matéria por força de dispositivo constitucional, editando a Lei 29/1985, atualizada pelo Real Decreto Legislativo 1/2001. Considerando que a Espanha é integrante da União Europeia e por esse motivo deve seguir as determinações do Parlamento Europeu, leva como norma delimitadora a Diretiva 2000/60/CE.

Com base nas legislações vigentes apontadas, tanto constitucional, como infraconstitucional, busca a pesquisa, tendo por objeto a gestão de recursos hídricos para o atingimento da sustentabilidade ambiental no Brasil e Espanha, traçar como **Objetivo geral**, a fim de investigar as legislações de gestão sobre recursos hídricos, já como **Objetivos específicos** busca conceituar sustentabilidade ambiental; verificar os dispositivos legislativos

acerca da gestão de recursos hídricos no Brasil e Espanha, para ao final verificar se tais institutos, atingem a sustentabilidade, na sua dimensão ambiental.

Espera-se com o enfrentamento da pesquisa, acrescentar ao leitor algum conhecimento sobre o tema, sem a finalidade de esgotar o assunto, mesmo porque a abordagem se dá de forma reflexiva, utilizando o procedimento histórico e bibliográfico.

1. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A sustentabilidade visa à limitação qualitativa do crescimento econômico, visando à preservação da qualidade de vida da atual e das futuras gerações. É ela, então, responsável pela superação da ideia da economia como um fim em si mesmo, para que haja o reconhecimento do ser humano, atentando-se para a circunstância de que é para ele e por ele que existe o desenvolvimento².

Por sustentabilidade ambiental se entende, portanto, o pensamento de capacitação global para a preservação da vida humana equilibrada e conseqüentemente da proteção ambiental³. Abrange medidas que levem à preservação dos recursos naturais para as atuais e futuras gerações, ponderando e avaliando as tensões causadas pelo homem no mundo natural.

Para o atingimento da sustentabilidade ambiental, o homem deve

² COELHO, Saulo Oliveira Pinto; MELLO, Rodrigo Antônio Calixto. A Sustentabilidade como um direito fundamental: a concretização da dignidade da pessoa humana e a necessidade de Interdisciplinaridade do direito. In: **Veredas do Direito**. Belo Horizonte, v.8, n.15, p.9-24. Janeiro/Junho de 2011.

³ SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de Souza. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe**. 2012; 11 (dez): 239-252. Disponível: <http://www.unifebe.edu.br/revistaeletronica/>. Acesso em 10 mar. 2016.

considerar três elementos apontados por Machado⁴, que são o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro.

[...] as ações humanas passam a ser analisadas quanto à incidência de seus efeitos diante do tempo cronológico, pois esses efeitos são estudados no presente e no futuro; [...] ao se procurar fazer um prognóstico do futuro, haverá se ser pesquisado que efeitos continuarão e quais as consequências de sua duração.

Trata-se de um imperativo ético implementado em solidariedade sincrônica com a geração atual, diacrônica com as futuras gerações e em solidária sintonia com natureza, ou seja, em benefício de toda a comunidade de vida e com os elementos abióticos que lhe dão sustentação⁵.

Toda ação do homem, em busca do crescimento econômico, qualquer atividade produtiva ou de transformação, como explicam Bursztyn e Bursztyn⁶, provoca algum impacto negativo sobre o meio ambiente. “Nesse sentido, um olhar mais rigoroso leva à conclusão de que a busca do bem-estar humano, mesmo que de forma frugal, é antagônica (ou pelo menos ameaçadora) à própria ideia de sustentabilidade”.

Por sustentabilidade ambiental entende-se, portanto, o pensamento de capacitação global para a preservação da vida humana equilibrada e consequentemente da proteção ambiental, onde os recursos naturais são as principais fontes de manutenção da vida.

⁴ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 71.

⁵ BODNAR, Zenildo. **A sustentabilidade por meio do Direito e da Jurisdição**. *Revista Jurídica CESUMAR* – Mestrado, V. 11, n. 1, p. 334. jan./jun. 2011 – ISSN 1677-6402/Acesso em 10 mar. 2016.

⁶ BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 49.

2. A ÁGUA COMO ELEMENTO INDISPENSÁVEL À VIDA

A água é um elemento natural imprescindível a toda e qualquer forma de vida, desvinculado de qualquer utilização, visto que todo ser vivo depende da água e não existe vida onde não há água. A água está significativamente presente em todos os seres vivos e em se tratando do ser humano, pode-se afirmar que para manter uma vida com saúde, há necessidade de água. De outro modo, quando se refere ao elemento água como "recurso hídrico", se trata da parte da água passível de utilização, dotada de valor econômico, devendo ser utilizada de forma adequada.

Nesse sentido, Milaré⁷, definiu-a como um valiosíssimo recurso diretamente atrelado à vida, pois ela "participa com elevado potencial na composição dos organismos e dos seres vivos em geral, e suas funções biológicas e bioquímicas são essenciais, pelo que se diz simbolicamente que a água é elemento constitutivo da vida".

É um recurso natural essencial para a sobrevivência de todas as espécies que habitam a Terra. Particularmente, no organismo humano a água atua, entre outras funções, como veículo para a troca de substâncias e para a manutenção da temperatura, representando cerca de 70% de sua massa corporal. Além disso, é considerada solvente universal e é uma das poucas substâncias que encontramos nos três estados físicos: gasoso, líquido e sólido.⁸

Por sua essencialidade, a Organização das Nações Unidas, em 22 de março

⁷ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**: doutrina – prática – jurisprudência – glossário. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 126.

⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Água um recurso cada vez mais ameaçado**. Disponível em < http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/3%20-%20mcs_agua.pdf> Acesso em 10 marc. 2016.

de 1992, proclamou a Declaração Universal dos Direitos da Água⁹, tendo como objetivo atingir todos os indivíduos, todos os povos e todas as nações, para que todos os homens, se esforcem, através da educação e do ensino, no despertar de uma conscientização do valor desse recurso, essencial a todos os seres que habitam o planeta Terra, afirmando em seus artigos que ela é “a seiva do nosso planeta. Ela é a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano” e sem ela não poderíamos conceber o planeta e todos que nele habitam na condição atual, portanto, fundamental à qualquer ser vivo.

Mais que fundamental à vida, o equilíbrio e o futuro do nosso planeta dependem da preservação das águas dos mares e oceanos e de seus ciclos que aí começam, porquanto sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como uma obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras.

Como se vê, “está-se diante de um bem global e comunitário, cuja proteção deve ser considerada no interesse de todos os membros da humanidade, para a satisfação das necessidades essenciais de toda a coletividade, em uma dimensão que relaciona presente e futuro”¹⁰.

A água, então, como meio essencial de vida de várias espécies animais e vegetais, deve integrar a pauta de ações mundiais, devendo, ainda, estar amparada pelos diplomas legais de todos os Estados, a exemplo do que fez o Brasil inserindo na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, capítulo destinado ao meio ambiente, que não só inovou conceitos jurídicos relativos aos recursos naturais, como previu novos direitos, a exemplo do que dispõe o Lei 9.433/97, Lei das Águas.

⁹ ONU. Organização das Nações Unidas. Disponível em <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.html>>. Acesso em 15 marc. 2016.

¹⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (orgs.) **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 325.

A Espanha, por sua vez, viabilizando o manejo de recursos hídricos criou administrações especializadas e organizações de bacias. Estas agências criadas desde 1926, inicialmente tiveram como principal papel a construção de infra-estrutura hídrica. Nas últimas décadas mudou o seu papel para a proteção e o uso sustentável da água, tendência essa, que tem sido reforçada com a implementação da Directiva-Quadro Água 2000 da União Europeia – UE na Espanha.

Brasil e Espanha estão em situações muito diferentes, enquanto na Espanha a política é de reduzir o uso de água, no Brasil se buscava manter o abastecimento, até que enfrentou a maior crise hídrica de sua história, levando a matéria água/recursos hídricos a ganhar destaque no cenário brasileiro e mundial, modificando o olhar, para a prática da utilização do recurso.

3. TRATAMENTO JURÍDICO DA GESTÃO DA ÁGUA NO BRASIL

A matéria água vem ganhando destaque no cenário brasileiro, diante da crise hídrica enfrentada nos últimos anos, colocando o tema na pauta ambiental, como prioridade em políticas públicas, diante da sua indispensabilidade da água, nas atividades econômicas e sociais de grande importância à manutenção da vida no planeta, como agricultura, abastecimento público, geração de energia, indústria e pecuária.

Mesmo com os alertas lançados pelas Organizações Internacionais, os brasileiros não poderiam imaginar, que ficariam quase sem água, tendo disponível os maiores rios do mundo, ou seja, detentor de “bacias hidrográficas de enorme relevância, a exemplo das bacias do Rio Amazonas, São Francisco, Paraguai e Uruguai”¹¹. Não obstante, esse recurso no Brasil,

¹¹ DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do Direito e do Poder Público no Brasil e na Espanha.** Disponível <<http://buzaglodantas.adv.br/2014/05/os-desafios-da-sustentabilidade->

sempre foi escasso em algumas regiões, como no nordeste e de má qualidade no sudeste, apesar de abundante.

Segundo levantamento do Ministério do Meio Ambiente, abordado por Dantas¹² 68% do volume de água no Brasil está na região Norte, onde vivem apenas 8,5% da população. Na outra ponta está o Nordeste, que possui a menor disponibilidade hídrica do País: 3%. O Centro-Oeste possui 16%; o Sul, 7%; e o Sudeste, que concentra 42% da população brasileira, dispõe de apenas 6%. Como se percebe, em algumas regiões o potencial hídrico é grande, enquanto em outras há falta crônica de água.

O Brasil detém boa parte de toda água do planeta, mas, “somente 3% da água do planeta está disponível como água doce” e destes 3%, cerca de “75% estão congelados nas calotas polares, em estado sólido, 10% estão confinados nos aquíferos”, sendo que a “disponibilidade dos recursos hídricos no estado líquido é de aproximadamente 15% destes 3%”¹³. Portanto, os recursos de água doce do planeta não são fartos como se imagina, mas extremamente reduzido.

Em vista disso, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – CRFB/88 dedicou um capítulo ao Meio Ambiente, do qual a água é elemento essencial, alçando-o, por meio da edição do seu artigo 225, ao patamar de direito difuso e bem de uso comum, dispondo que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e

ambiental-na-gestao-dos-recursos-hidricos-o-papel-do-direito-e-do-poder-publico-no-brasil-e-na-espanha/> Acesso em: 08 mar. 2016.

¹² DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do Direito e do Poder Público no Brasil e na Espanha.** Disponível <<http://buzaglodantas.adv.br/2014/05/os-desafios-da-sustentabilidade-ambiental-na-gestao-dos-recursos-hidricos-o-papel-do-direito-e-do-poder-publico-no-brasil-e-na-espanha/>> Acesso em: 08 mar. 2016.

¹³ TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos. **MultiCiência: o futuro dos recursos**, 01 out. 2003, Disponível em: <http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_01/A3_Tundisi_port.PDF> Acesso em 10 marc. 2016.

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”.

Em atenção à ordem constitucional, o legislador editou a Lei nº 9.433/97, conhecida como Lei das Águas, que objetiva materializar o que fora estatuído pelo artigo 225 da CRFB/88, que além de estabelecer que a preservação do Meio Ambiente é dever de todos e obrigação do Poder Público, formula rumos da gestão dos recursos hídricos, pretendendo promover o desenvolvimento de uma gestão cooperativa, solidária e racional dos mananciais de água, no sentido de dirigir e resguardar o macrossistema ecológico do qual as águas são parte integrante..

A Lei nº 9.433/97 disciplinou, então, a Política Nacional de Recursos Hídricos dando execução ao disposto no art. 21, XIX¹⁴, da CRFB/88, criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos para definir critérios de outorga de direitos, em atenção à busca do uso sustentável dos recursos hídricos a partir de três panoramas: “disponibilidade de água”, “utilização racional” e “utilização integrada”. Disponibilidade, no sentido de ter água potável de boa qualidade, ou seja, não poluída; a racionalidade dessa utilização por sua vez deve ser constatada nos atos de outorga dos direitos de uso e nos planos de recursos hídricos, e, por fim na utilização integrada será reiterada no sistema de gestão constante das diretrizes gerais de ação.¹⁵

Nesse compasso, os principais objetivos estão delineados na lei no art. 2º que visa assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos

¹⁴ Compete à União: [...] XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;

¹⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2011, p. 152.

respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Para atingi-los, inicia estabelecendo os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, inserindo nesse rol a gestão, que aqui merece destaque:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.
(grifos meus)

Para a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelece diretrizes gerais de ação, instituídas no artigo 3º da Lei nº 9.433/97, da seguinte forma:

I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;

II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas,

econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;

III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;

IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;

V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;

VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Como suporte ao modelo de gestão de recursos hídricos, o artigo 5º da Lei Nacional das Águas encerra um conjunto de instrumentos tendentes a auxiliar o processo de gestão do líquido vital, e disciplina a criação de um sistema integrado com esse fim:

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - os Planos de Recursos Hídricos;

II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;

III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

V - a compensação a municípios;

VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Ao que dispõe referido artigo, explicam Borsoi e Torres¹⁶ que o "Plano

¹⁶ BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A política de recursos hídricos no Brasil. **Revista BNDS.** In: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf> Acesso em: 12 mar. 2016.

Nacional de Recursos Hídricos” consolida todos os planos diretores de recursos hídricos de cada bacia hidrográfica, sendo sua elaboração de responsabilidade da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), do Ministério do Meio Ambiente. Buscam orientar e viabilizar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. São elaborados por Bacia Hidrográfica, por Estado e para o País; são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implementação de seus programas e projetos.¹⁷

O “enquadramento dos corpos d’água em classes de uso”, por ser mecanismo necessário à manutenção de um sistema de vigilância sobre a qualidade da água, incorpora na Política de Recursos Hídricos as Resoluções Conama 357/2005 e 396/2008 e possibilita, por meio dos Planos de Recursos Hídricos, assegurar às águas qualidade compatível com os mais exigentes usos a que foram destinadas e diminuir os custos do combate à poluição, mediante ações preventivas permanentes.¹⁸ Segundo os usos preponderantes da água, possibilita a gestão sistemática dos recursos, sem dissociação dos aspectos de qualidade e quantidade, já que a concentração de poluente está diretamente relacionada à vazão do corpo hídrico. A gestão dos recursos hídricos em quantidade e qualidade está condicionada à outorga de uso da água para captação e lançamento de efluentes.

A Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos é instrumento pelo qual o usuário recebe uma autorização, concessão ou permissão, conforme o caso, para fazer uso da água, constituindo o elemento central do controle para o uso racional dos recursos hídricos. Quando a outorga é sobre o direito de uso de águas de domínio da União, sua concessão é dada pela

¹⁷ RODRIGUES, Roberta Baptista. **Gestão de recursos hídricos:** instrumentos da política nacional de recursos hídricos e ferramenta de gestão. Disponível em: <http://ecologia.ib.usp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=144&Itemid=423> Acesso em: 14 març. 2016.

¹⁸ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente** 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 935.

SRH.¹⁹ Visa assegurar o controle qualitativo e quantitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso a água associado a uma garantia. Para tanto deverá considerar o enquadramento em classes de uso e a vazão do corpo hídrico. A análise de concessão de outorga também deverá considerar o impacto do lançamento ou captação no corpo hídrico, diante do cenário real da bacia hidrográfica, e o atendimento às metas estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos, sobretudo, para as prioridades de uso estabelecidas pelo Comitê.

Quanto à “cobrança pelo uso da água”, trata-se de um instrumento necessário para o equilíbrio entre a oferta e a demanda, efetivando “o princípio da internacionalização dos custos ambientais por aqueles que se aproveitam dos recursos naturais, em geral, e, em particular, das águas”²⁰.

Já o “Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos”, compreende a coleta, a organização, a crítica e a difusão da base de dados referente aos recursos hídricos, seus usos e o balanço hídrico de cada bacia, para prover os usuários e gestores com informações para o planejamento e a gestão. A centralização das informações desse sistema será na SRH.²¹

Criou ainda o legislador um conjunto de órgãos e entidades para atuação na gestão de recursos hídricos brasileiro, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SNGRH (nome dado pela CRFB/88, no artigo 21, XIX), com objetivos delineados no art. 32, *in verbis*:

¹⁹ BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A política de recursos hídricos no Brasil. **Revista BNDS.** In: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf> Acesso em: 12 mar. 2016.

²⁰ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente.** 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 942.

²¹ BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A política de recursos hídricos no Brasil. **Revista BNDS.** In: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf> Acesso em: 12 mar. 2016.

Art. 32. Fica criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com os seguintes objetivos:

I - coordenar a gestão integrada das águas;

II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;

III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;

IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;

V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

O SNGRH é um sistema nacional, integrado pelos três órgãos da federação, onde a gestão de águas é descentralizada, ligada por laços de hierarquia e subordinação por organismos, apontados pelo art. 33 da mencionada legislação, a saber: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; a Agência Nacional de Águas; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e, as Agências de Água.

Suas competências estão disciplinadas pela legislação do artigo 34 ao 47, onde a União pode de modo exaustivo, definir sua organização e composição apenas dos órgãos federais, já que os Estados tem competência exclusiva para se organizarem e se regerem pelas Constituições estaduais e leis que porventura adotarem.²²

Contudo, mesma a água sendo fundamental para a manutenção da vida, apesar de sua importância como direito constitucional do ser humano a um

²² MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 946.

ambiente saudável e equilibrado, seu uso vem sendo desordenado, descompromissado, irresponsável e principalmente com total descaso do Poder Público, mesmo no século XXI, onde todos os recursos e informações estão disponíveis com bastante facilidade.

Importante frisar que a quantidade de água no mundo é praticamente a mesma há milhares e milhares de anos, no entanto, o número populacional no planeta aumenta a cada dia, implicando em um aumento no consumo, da mesma quantidade de água.

A urbanização acelerada em todo o planeta produz inúmeras alterações no ciclo hidrológico e aumenta enormemente as demandas para grandes volumes de água, ressalta Tundisi²³, aumentando também os custos do tratamento, a necessidade de mais energia para distribuição de água e a pressão sobre os mananciais. À medida que aumenta o desenvolvimento econômico e a renda per capita, aumenta a pressão sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Com isso percebe-se que a “gestão racional e moderna dos recursos hídricos é indissociável das práticas de desenvolvimento sustentável”, bem como “requisito essencial para a sobrevivência do ecossistema planetário, que tem já o seu ciclo hidrológico seriamente afetado”.²⁴

4. TRATAMENTO JURÍDICO DA GESTÃO DE ÁGUAS NA ESPANHA

O fornecimento ilimitado de água levou o meio ambiente a perturbações graves. A humanidade usa reservas de água que tiveram, por vezes

²³ TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos. **MultiCiência**: o futuro dos recursos, 01 out. 2003, Disponível em: <http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_01/A3_Tundisi_port.PDF> Acesso em 05 fev. 2016.

²⁴ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 931.

milhares de anos para ser armazenada e precisam do mesmo tempo para recarregar, além de poluir suas reservas. A Espanha, nesse contexto, é o país com a maioria dos reservatórios por milhão de habitantes (cerca de 1.300 barragens, 30 barragens por milhão de habitantes). E, apesar disso, tem problemas de abastecimento. O país ibérico é o país europeu com o maior consumo de água per capita por dia (265 litros (3)) e onde mais ou menos na mesma (0,57 / m³ \$) (4) é pago.²⁵

Em contrapartida, o território espanhol apresenta irregularidade temporal e espacial das águas, ou seja, em épocas mais favoráveis apresenta, em média, uma disponibilidade de 2800m³ habitantes/ano, e em situações extremas, convive com aproximadamente 220m³ habitantes/ano. Por esse motivo, para satisfazer as necessidades de todos os setores, foram desenvolvidas no país, aproximadamente 1200 grandes barragens-reservatórios e cerca de meio milhão de poços e perfurações, realizados, principalmente por parte da iniciativa privada.²⁶

Sendo assim, começaram a ser criadas as Confederações Hidrológicas, que são organismos oficiais responsáveis na gestão das águas interiores e que tratam de bacias hidrográficas e as Comunidades Autónomas, tendo por competência as bacias que correm inteiramente dentro de uma única região autónoma.

A primeira Confederação de Ebro foi criada, em 1926, objetivando reagrupar alguns grupos de usuários na bacia, para estabelecer um processo de negociação sobre a partilha dos recursos hídricos.

²⁵ GREENPEACE. Agua: La calidad de las aguas en España: Un estudio por cuencas. Disponível em: < <http://www.greenpeace.org/espana/es/reports/agua-la-calidad-de-las-aguas/>> Acesso em: 10 mar. 2016.

²⁶ CAMPOS, Valéria Nagy de Oliveira. O comitê de Bacia Hidrográfica do alto Tietê e o Consejo de Cuenca del Valle de México: potencialidades e limites da gestão participativa da água. Capítulo 9:Gestão das águas e os sistemas propostos. 180 – 2005. **Tese**. Disponível em: < www.teses.usp.br/teses/disponiveis/84/84131/tde.../TDE_Valeria_Nagy.pdf> Acesso em: 15 mar. 2016.

Cabe, então, tanto as Bacias hidrográficas no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, como as das Comunidades Autónomas, gerenciar águas de acordo com a legislação vigente, a Lei 29/1985 que traz em seus princípios “Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza”²⁷. A alteração legislativa de água, se deu com o Real Decreto Legislativo 1/2001²⁸, de 20 de julho, que aprova o texto revisto da Lei da água, mantendo substancialmente o conteúdo da legislação anterior e destacam em seus princípios o carácter público das águas, dispondo em seu artigo primeiro que “Las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas renovables, integradas todas ellas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico”.

Dispõe no artigo 14, os princípios que regem a gestão sobre águas, da seguinte forma, *in verbis*:

Artículo 14. Principios rectores de la gestión en materia de aguas. El ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá a los siguientes principios:

1.º Unidad de gestión, tratamiento integral, economía del agua, desconcentración, descentralización, coordinación, eficacia y participación de los usuarios.

2.º Respeto a la unidad de la cuenca hidrográfica, de los sistemas hidráulicos y del ciclo hidrológico. 3.º Compatibilidad de la gestión pública del agua con la

²⁷ ESPANHA. **Ley 29/1985 de 02 de agosto**. Boletín Oficial del Estado Legislación Consolidada. Disponível em: < <https://www.boe.es/boe/dias/1985/08/08/pdfs/A25123-25135.pdf>> Acesso em: 16 de mar. 2016.

²⁸ ESPANHA. **Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julho**. Boletín Oficial del Estado Legislación Consolidada. Disponível em: < <https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-14276-consolidado.pdf>> Acesso em: 16 de mar. 2016.

ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza.²⁹

Um quadro institucional foi criado por entidades de natureza pública ou privada, formados pelo Conselho Nacional de águas, Agências de Bacias, Administração Pública e o setor privado, que interagem com o objetivo de fornecer produtos e serviços relacionados com a água, atendendo aos requisitos básicos da população, permitindo a manutenção dos ecossistemas e tornar o desenvolvimento de atividades económicas possíveis. São instituições complexas, em que convivem competências concorrentes, como o Ministério do Meio Ambiente, Meio Rural e Meio Marinho, que são autoridades nacionais para a gestão de recursos hídricos.

O Conselho Nacional de águas previsto na legislação de 1985 é um órgão consultivo superior com a função de palnificação hidrológica na Espanha. As Agências de Bacias são a máxima autoridade em gestão de recursos hídricos a nível de bacias e se encarregam da administração do domínio público hidráulico, incluindo a alocação de recursos.

A administração pública, por sua vez, através de entes compreendidos entre o próprio Estado, a administração autónoma e as entidades locais se encarregam de fomentar as atividades económicas ligadas à água e a promoção pública. As prefeituras tem papel fundamental na prestação dos serviços finais aos usuários.

Já o setor privado realiza uma função relevante na gestão dos recursos hídricos, no que se refere ao usuário final. As comunidades de usuários e as concessionárias com direito à utilização privada desse recurso são as

²⁹ Tradução feita pelo autor: Artigo 14. Os princípios orientadores sobre a gestão da água . O exercício das funções do Estado, sobre a água, estão sujeitos aos seguintes princípios: Unidade de Gestão 1º , o tratamento abrangente, economia de água, a desconcentração, descentralização, coordenação, eficiência e participação do usuário. 2º Respeito a unidade da bacia do rio, sistemas hidráulicos e do ciclo hidrológico. 3º compatibilidade da gestão pública da água com o ordenamento do território , conservação e protecção do ambiente e restauração da natureza .

principais instituições que configuram a participação do setor privado nesse campo.

Contudo, por ser a qualidade ambiental, considerada fundamental para a saúde e para o bem-estar, desde a década de 1970, a União Europeia e os seus Estados-Membros introduziram legislação que visa assegurar o uso racional dos recursos naturais, minimizar os impactos ambientais adversos em termos de produção e consumo e proteger a biodiversidade e os habitats naturais.

Trata-se de um marco internacional, a diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000, estabeleceu um marco comunitário, no âmbito das Políticas da União Europeias, se tornando o principal instrumento relativo à água, formando um quadro de ação para a proteção das águas de superfície interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas, com a finalidade de reduzir e prevenir a contaminação, proteger o meio aquático e com isso melhorar a situação dos ecossistemas aquáticos, amenizar os efeitos das inundações e das secas, fomentando, desse modo, a sustentabilidade.

Mesmo atingindo boa parte dos objetivos traçados, alguns problemas deveriam ser considerados como a qualidade, a poluição e a escassez, “sendo necessárias medidas adicionais para que a União possa concretizar o objetivo contemplado na legislação abrangente adotada no ano 2000, de devolver a salubridade a todas as águas da UE - lagos, rios, ribeiros ou aquíferos subterrâneos - até 2015”. Essas medidas compreendem abordagens estratégicas diferentes que “as autoridades nacionais e regionais, bem como legisladores, poderão implementar com vista à melhoria da gestão das águas”, compreendidas “melhorar a aplicação da política e legislação europeias atualmente em vigor no domínio da água”; “implementação de outras políticas” e, a necessidade “de desenvolver formas de melhorar a eficiência na utilização dos recursos hídricos”, através da definição de metas nacionais, da redução de fugas que podem atingir os

50%, em alguns casos, e da adoção de normas europeias para a reutilização da água.³⁰

Diversas outras normas estão em consonância com as legislações apontadas, determinando a atuação e gerenciamento dos setores, que podem em outro momento serem apontadas e estudadas.

Merece destaque o novo marco global, no âmbito do Objetivo 6, trazido pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS³¹, a serem implementados entre 2016 e 2030 pelo conjunto das nações, incluídos Brasil e UE, que podem ser vistos como uma oportunidade de inclusão de todos os seres humanos no acesso a condições dignas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que determinem um quadro de saúde e ambiente mais igualitário entre países e intranacionais.

São, portanto, novas diretrizes, que exigem novas atitudes, mobilizações e diferente organização de cada estado, para a preservação e distribuição da água, principal fonte da vida, de forma igualitária, em respeito às dignidades dos seres vivos do planeta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Brasil e Espanha estão em situações muito diferentes, enquanto no Brasil estão se desenvolvendo métodos para a redução de uso da água, na Espanha, esse processo existe há muito tempo e tem tradição mais antiga, diante do quadro de escassez em que vivem há algum tempo.

³⁰ UNIÃO EUROPEIA. **Plano relativo à proteção dos recursos hídricos da União Europeia.** Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1460728788035 &uri=URISERV:2006_1> Acesso em 16 mar. 2016.

³¹ ONU. Organização das Nações Unidas. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>> Acesso em 18 marc. 2016.

No Brasil o regime jurídico das águas, a despeito de não se mostrar completamente satisfatório, evoluiu muito com o passar dos anos, alcançando a água posição de destaque com a promulgação de lei específica (Lei das Águas), que a classificou como um bem de domínio público e um recursal natural limitado, dotado de valor econômico, a teor do que dispõe o art. 1º, incisos I e II, da referida lei.

A referida lei criou uma Política Nacional de Recursos Hídricos, criando, ainda, um sistema nacional para gerenciá-lo, o SINGREH, este integrado por um Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Conselhos de Recursos Hídricos Estaduais e Comitês de Bacia Hidrográfica.

Estabeleceu a lei, outrossim, regras sobre a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e a possibilidade de sua cobrança.

Já na Constituição Federal de 1988, ainda que não formalmente, a água passou a ser considerada direito fundamental de terceira geração, que merece proteção ambiental, *ex vi* do disposto no seu art. 225, interpretação esta que decorre da conjugação de sua exegese com a Lei n. 6.938/81.

Criaram-se, pois, diversas normas que envidam esforços conjuntos com vista a racionalizar o consumo da água e que estão aptas a conferir maior dinamismo à gestão do recurso hídrico, a fim de evitar a extinção de um bem tão precioso e essencial à vida como a água.

A melhoria da gestão dos recursos hídricos no país, contudo, passaria não só pela simplificação da legislação, de fragmentada a coesa, passando, de outro lado e necessariamente, pela utilização dos mais diversos instrumentos econômicos, administrativos e alternativos de política ambiental, aí se destacando a educação.

A Espanha segue o modelo de gestão de recursos hídricos europeu, disposto na Diretiva 2000/60/CE, que em seu sistema de gestão tem como objetivo principal manter a boa qualidade da água em toda União Europeia, tendo

como foco principal, o ambiental, na gestão como forma de garantir a preservação da água, com a finalidade de assegurar a todos o suprimento das necessidades ambientais e humanas das presentes e futuras gerações.

Mesmo com a edição da Lei 29/1985 que traz princípios importantes, a Espanha em 2001, tratou de alterar sua legislação de água, por meio do Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julho, para assim atender aos anseios europeus, mantendo substancialmente o conteúdo da legislação anterior e destacando em seus princípios o caráter público das águas, como elemento indispensável à vida que deve ser preservado e seu uso deve se dar com racionalidade, implantando projetos e despertando atitudes conscientes, para que a água não seja desperdiçada, para a preservação da vida na Terra.

Com certeza, os dois países, buscam regulamentar a gestão de águas, um com uma conscientização mais avançada, outro que ainda busca incutir em sua população, que a água é um bem finito e, portanto, deve ser preservado. Apesar disso, suas legislações buscam atingir o desiderato da sustentabilidade, quando criaram mecanismos para esse atingimento. Só resta saber se esses mecanismos vem sendo aplicados, de forma que assegure, com eficácia, a sustentabilidade ambiental. Assim, é certo que a materialização da legislação no Brasil e Espanha a partir de análise simultânea das leis vigentes, encontra-se subordinada à promoção da educação ambiental e do despertar ecológico, tanto nos gestores, quanto na população.

REFERÊNCIAS

BODNAR, Zenildo. A sustentabilidade por meio do Direito e da Jurisdição. **Revista Jurídica CESUMAR** – Mestrado, V. 11, n, 1, p. 334. jan./jun. 2011 – ISSN 1677-6402/Acesso em 10 mar. 2016.

BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A política de recursos hídricos no Brasil. **Revista BNDS**. In: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf> Acesso em: 12 mar. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Água um recurso cada vez mais ameaçado**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/3%20-%20mcs_agua.pdf> Acesso em 10 marc. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Água Doce**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/agua/agua-doce>> Acesso em 10 marc. 2016.

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

CAMPOS, Valéria Nagy de Oliveira. O comitê de Bacia Hidrográfica do alto Tietê e o Consejo de Cuenca del Valle de México: potencialidades e limites da gestão participativa da água. Capítulo 9: Gestão das águas e os sistemas propostos. 180 – 2005. **Tese**. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/84/84131/tde.../TDE_Valeria_Nagy.pdf> Acesso em: 15 mar. 2016.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (orgs.) **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

COELHO, Saulo Oliveira Pinto; MELLO, Rodrigo Antônio Calixto. A Sustentabilidade como um direito fundamental: a concretização da dignidade da pessoa humana e a necessidade de Interdisciplinaridade do direito. In: **Veredas do Direito**. Belo Horizonte, v.8, n.15, p.9-24.

Janeiro/Junho de 2011.

DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do Direito e do Poder Público no Brasil e na Espanha.** Disponível <
<http://buzaglodantas.adv.br/2014/05/os-desafios-da-sustentabilidade-ambiental-na-gestao-dos-recursos-hidricos-o-papel-do-direito-e-do-poder-publico-no-brasil-e-na-espanha/>> Acesso em: 08 mar. 2016.

ESPAÑA. **Ley 29/1985 de 02 de agosto.** Boletín Oficial del Estado Legislación Consolidada. Disponível em: <
<https://www.boe.es/boe/dias/1985/08/08/pdfs/A25123-25135.pdf>>
Acesso em: 16 de mar. 2016.

ESPAÑA. **Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julho.** Boletín Oficial del Estado Legislación Consolidada. Disponível em: <
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-14276-consolidado.pdf>>
Acesso em: 16 de mar. 2016.

GREENPEACE. **Agua: La calidad de las aguas en España:** un estudio por cuencas. Disponível em: <
<http://www.greenpeace.org/espana/es/reports/agua-la-calidad-de-las-aguas/>> Acesso em: 10 marc. 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 19. ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2011.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente.** 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

ONU. **Organização das Nações Unidas.** Disponível em <
<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.html>>. Acesso em 15 mar.2016.

_____. **Organização das Nações Unidas.** Disponível em: <

<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>> Acesso em 18 marc. 2016.

RODRIGUES, Roberta Baptista. **Gestão de recursos hídricos: instrumentos da política nacional de recursos hídricos e ferramenta de gestão.** Disponível em: <http://ecologia.ib.usp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=144&Itemid=423> Acesso em: 14 marc. 2016.

SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de Souza. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe.** 2012; 11 (dez): 239-252. Disponível: <http://www.unifebe.edu.br/revistaeletronica/>. Acesso em 10 mar. 2016.

TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos. **MultiCiência:** o futuro dos recursos, 01 out. 2003, Disponível em: <http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_01/A3_Tundisi_port.PDF> Acesso em 10 marc. 2016.

UNIÃO EUROPEIA. **Plano relativo à proteção dos recursos hídricos da União Europeia.** Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1460728788035 &uri=URISERV:2006_1> Acesso em 16 mar. 2016.

**GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS DA
AMAZÔNIA BRASILEIRA E A FISCALIZAÇÃO DOS TRIBUNAIS DE
CONTAS DIANTE DA GARANTIA DA SUSTENTABILIDADE
INTERGERACIONAL**

Benedito Antônio Alves¹

Wilber Carlos dos Santos Coimbra²

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda a importância da maior bacia hidrográfica do planeta, tanto em extensão quanto em volume de água, detentora de 1/5 da disponibilidade da água potável da terra, a Bacia Hidrográfica da Amazônia brasileira, cujo ciclo hidrológico, no espaço transnacional é reconhecidamente estratégico e fundamental para a regulação do clima terrestre, e no ordenamento brasileiro encontra-se insculpido como patrimônio ambiental, classificado como bem de uso comum do povo e reconhecido como direito fundamental pertencente às presentes e futuras

¹ Benedito Antônio Alves é Mestre em Direito do Estado pela Unifran-Universidade de Franca; Pós-Graduado em Direito Penal e Processual Penal pela Universidade Tiradentes-UNIT – Aracajú-SE (1997); Pós-Graduado em Direito Processual Civil pela Universidade do Vale do Rio Doce – UNIVALE – Governador Valadares-MG (1998); atualmente é professor de Graduação e Pós-Graduação dos cursos de Direito da Ulbra-Universidade Luterana do Brasil; FCR-Faculdade Católica de Rondônia e de Graduação da Faculdade São Lucas; Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI; Conselheiro e Presidente da 1ª Câmara do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia. E-mail: cons.benedito@gmail.com;

² Wilber Carlos dos Santos Coimbra é graduado em Direito pela Associação de Ensino Superior da Amazônia (2004); Especialista em Direito Administrativo pela Universidade Gama Filho (2013); Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté, SP - UNITAU (2014); Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI; Atualmente é professor da Faculdade São Lucas; Conselheiro e Presidente da Escola Superior de Contas do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia. E-mail: conselheiro.wilbercoimbra@hotmail.com

gerações (sustentabilidade intergeracional).

Trata também, no plano transnacional, do Pacto Amazônico cujos signatários são, ao lado do Brasil, os países banhados pela Bacia Amazônica, quais sejam: Bolívia, Colômbia, Peru, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname. No âmbito brasileiro, cuida da Lei n. 9.433 de 1997, denominada “Lei das Águas”, que estabelece as estratégias e instrumentos de governança dos recursos hídricos da Amazônia continental e brasileira, contidos no planejamento estratégico de visão de longo prazo (2005-2020), com previsão legal de ser quatrienalmente revisto e atualizado, denominado PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos, concebido mediante a participação de miríades de atores governamentais e não governamentais, no bojo de uma concepção contemporânea de inovadora governança pública integrada e compartilhada.

Por fim, salienta a importância e necessidade de prestação célere e efetiva da garantia da sustentabilidade dos recursos hídricos, resultante do mecanismo extrajudicial de controle e fiscalização dos atos de gestão praticados pelos jurisdicionados, o que somente é possível de modo proativo, preventivo, concomitante e posterior, por meio da competência constitucional atribuída às Entidades Fiscalizadoras Superiores, mediante auditoria coordenada de fiscalização instalada de modo permanente.

1. RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA E A SUA IMPORTÂNCIA PARA A SUSTENTABILIDADE INTERGERACIONAL

Ab initio, impende registrar que, etimologicamente, em sentido clássico, o vocábulo Amazônia deriva do mitônimo grego *amazon*, que de seu lado é formado pelo prefixo “a”, que significa “não” (provativo) e o vocábulo *mazós*, que significa “seio”. Logo, privado do seio. Consigne-se, também, que em linguagem nativa, a variante *amassumu* quer dizer ruído de água

ou água que retumba.³

Numa visão histórica eurocêntrica espanhola, o vale amazônico foi descoberto pelo navegante Vicente Yanez Pinzón, em janeiro de 1.500, portanto cerca de três meses antes dos portugueses, comandados por Pedro Álvares Cabral, atracarem suas caravelas em Porto Seguro, na Bahia. Relata-se que Pinzón teria saído do território onde hoje se situa o estado de Pernambuco, rumando para o Norte, chegando ao rio Amazonas, que teria sido por ele denominado de Santa Maria de La Mar Dulce, pois tamanho era o volume de água que o levou a confundir com o mar. Alguns registros históricos dão conta que, nessa mesma época, outro navegador europeu, Diego de Lepe, também teria navegado pelo grande rio. Contudo, para os “povos da floresta” as terras amazônicas foram ocupadas pelos europeus e não descobertas como dizem, vez que miríades de grupos nativos já habitavam a região quando os europeus aqui aportaram.⁴

Esse território amazônico então pertencente à Espanha, por força da Bula Intercoetera e do Tratado de Tordesilhas, só começou a ser ocupado no ano de 1541, quando uma expedição chefiada pelo espanhol Francisco Orellana desceu pela primeira vez o grande rio até então desconhecido pela civilização do Velho Mundo. Nessa viagem, o frei Gaspar de Carvajal, capelão das tropas de Orellana, afirmou ter visto uma tribo de índias guerreiras, semelhantes às amazonas da mitologia grega, dando assim origem ao nome do rio Amazonas.⁵

Foi exatamente nessa viagem que Orellana apresentou a Amazônia (palco da maior bacia hidrográfica planetária) ao mundo europeu, haja vista que a

³ HOUAIS, Antonio et al. **Dicionário Houais da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. P. 182.

⁴ ALVES, Benedito Antonio. **Amazônia Brasileira: Soberania Ameaçada**. Porto Velho-RO: Editora Imediata, 2013. pp. 32.

⁵ ALVES, Benedito Antonio. **Amazônia Brasileira: Soberania Ameaçada**. Porto Velho-RO: Editora Imediata, 2013. pp. 33.

expedição veio com ordem real para encontrar ouro e especiarias. Em sua aventura fantasiosa, na busca do metal precioso, Orellana criou duas lendas amazônicas: uma sobre mulheres guerreiras que amputavam um dos seios para facilitar o manejo do arco e flecha, que teriam atacado sua expedição, montadas em potentes cavalos, o que culminou fossem relacionadas com as mulheres cavaleiras do tipo amazonas, encontradas na região da Capadócia (Ásia Menor). A outra lenda é sobre o Reino de Urucumacuã, cujo príncipe, chamado “El dorado”, toda manhã untava seu corpo com plantas oleosas e aromáticas e depois serviçais espalhavam ouro em pó sobre a sua pele.⁶

A Amazônia brasileira abriga a maior floresta tropical, a maior bacia hidrográfica, e o maior rio do Planeta, nada menos que 25mil km de extensões navegáveis, contém a mais rica fauna, a mais diversificada flora e o maior banco genético do mundo é, indubitavelmente, uma das regiões mais importantes para a sustentabilidade e estabilização climática da terra.⁷

A região que abriga esse patrimônio hidrográfico continental, também denominada, no Brasil, Amazônia Legal (com limites definidos pelo Decreto-Lei n. 5.174, de 27 de outubro de 1966 e pelo art. 45 da LC n. 41, de 11 de outubro de 1977), situada no centro da América do Sul, é composta por 8 (oito) países: Brasil, Bolívia, Colômbia, Peru, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname, formando a Amazônia Internacional ou Pan-Amazônia, com extensão territorial de 7 milhões de km², ocupando 2/5 da superfície da América do Sul, sendo no território brasileiro composta por 9 Estados: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e a parte oeste do Estado do Maranhão, medindo 5,2 milhões de km², o que representa 3/5 ou 60% do território do Brasil e,

⁶ PILLON, José Joaquim. **Amazônia: último paraíso terrestre**. Santa Maria: Palloti, 2002. p. 353.

⁷ ALVES, Benedito Antonio. **Amazônia Brasileira: Soberania Ameaçada**. Porto Velho-RO: Editora Imediata, 2013. p. 22.

aproximadamente, 4% de todo o globo terrestre, podendo ser considerada como uma espécie de sétimo “país” do mundo em dimensão, onde vive uma população estimada, atualmente, em 25 milhões de habitantes.⁸

A relevância dessa extensa região é ainda mais real, em razão de algumas teorias científicas dando conta que o ecossistema amazônico pode alterar o clima de todo o planeta, sendo a região inclusive conhecida, mesmo sem base científica o bastante para comprová-la, como “*pulmão do mundo*”, ou, nessa concepção anatomo-biológica, como aduz James Lovejock, com mais cientificidade: “a Amazônia é, sim, fundamental ao equilíbrio climático do planeta. Pode-se compará-la a um rim do planeta, atuando como regulador de diversas funções vitais.”⁹ Daí que, intervenções mal planejadas, sem governança sistêmica efetiva de sua sustentabilidade, destituídas de controle e fiscalização, podem provocar mudanças ambientais em escala mundial, cujas consequências são difíceis até mesmo de mensurar-se, no bojo da “teia da vida” de que trata o físico austríaco Fritjof, em sua compreensão holística dos sistemas vivos do planeta, totalmente interdependentes.¹⁰

O maior rio da maior bacia hidrográfica do mundo, o Amazonas, conta com mais de 7.000 afluentes catalogados, sendo o eixo principal da bacia e o maior rio do mundo que percorre 7.025 km (4.580 km de percurso navegável), desde o Pico Huagro até o Oceano Atlântico. O vizinho Peru, país que já foi sede do Império Inca, é o berço do Rio Amazonas a partir das águas oriundas do degelo andino, a 4.000 metros de altitude, distante

⁸ **ALMANAQUE ABRIL**. São Paulo: Editora Abril, 2003, pp. Diversas. (CD-ROM).

⁹ Meirelles Filho, João. **O Livro de Ouro da Amazônia**. Rio de Janeiro, Ediouro, 2004, p. 28.

¹⁰ Capra Fritjof. **A Teia da Vida: uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996. Título original: *The Web of Life A New Scientific Understanding of Living Systems*. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. pp. 20/21. A ecologia profunda proposta pelo autor [...] vê o mundo não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida”.

apenas 120 km do Oceano Pacífico.¹¹ Quase forma um canal natural bioceânico que, ao entrar no Brasil pela cidade de Tabatinga, já corre numa planície a 82 metros do nível do mar, faltando 4.200 km para atingir o Atlântico.¹²

Além de possuir o maior volume de água do planeta, com seus 7.050.000 km² a Bacia Amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo, cujo principal rio, o Amazonas, possui uma vazão de 209.000(m³/s), onde vivem nada menos que 4 mil espécies diferentes de peixes, fora os não catalogados pela ciência, que em termos comparativos são trinta vezes superiores ao número encontrado em toda o território europeu.¹³

O principais afluentes da margem direito do rio Amazonas são: Javari, Jundiatiba, Jutuí, Jutuá, Tarauca, Liberdade, Purus, Acre, Ituxi, Iaco, Panuini, Tapuá, Piquiri, Madeira, Aripuanã, Canuma e Marmelos, com seus respectivos afluentes. Dignos, também de registro, são os grandes afluentes da sua margem esquerda: Icó; Japurá; Negro, (que banha a cidade de Manaus) e seus tributários, Branco e Uaupés.¹⁴ Estudos apontam que corroboram a biodiversidade amazônica, os diferentes tipos de coloração das águas, a exemplo das pretas do rio Negro, das brancas do rio Amazonas, das claras do rio Tapajós e das barrentas do Rio Madeira, cada qual com suas peculiaridades e diversidade florísticas e faunísticas.

O rio Amazonas apresenta profundidades variáveis entre 20 a 140 metros e dentre os mais de 1.000 lagos existentes no Estado do Amazonas, ainda pendentes de estudos científicos mais aprofundados, destacam-se: Codajás,

¹¹ **ALMANAQUE ABRIL**. São Paulo: Abril, 2002. p. 272.

¹² OLIVEIRA, H. Risler de et al. **Amazônia e a cobiça internacional**. Porto Velho: trabalho de pesquisa de propriedade da Loja Maçônica Grande Oriente de Rondônia, 2001. p. 13

¹³ DONIZETTI, Paulo. **Amazônia: o alvo da maior cobiça do mundo**. n. 1, FÓRUM: Outro mundo em debate. São Paulo: Publisher Brasil, ago. 2001. p. 14-17.

¹⁴ ROCQUE, Carlos. **Grande enciclopédia da Amazônia**. Belém: Amel, 1968. v. 1, p. 118.

Glória, Capitani, Saracá, Paratari, Maracaí, Copea, Manacapuru, Anamá, Autaz e Aiama.¹⁵ Sem contar os ainda não catalogados existentes nos demais estados da Amazônia Legal, igualmente desconhecidos pela academia científica, guardando ainda riquezas naturais incalculáveis, constituindo-se um laboratório descomunal a céu aberto, aguardando cientistas para desvendar os seus segredos por meio de pesquisas compartilhadas.

Disso se extrai, sem demandar maiores esforços mais precisos de ordem científica, que a utilização sem um planejamento adequado dos recursos hídricos na Amazônia pode afetar todos os ecossistemas naturais e alterados, incluindo as populações humanas que vivem nesse meio biótico e abiótico. Não se olvide que a evapotranspiração da floresta amazônica fornece vapor de água que é transportado por ventos para outras regiões brasileiras e para países vizinhos que também compõem a Amazônia continental. As quantidades enormes de água envolvidas nos processos hidrológicos na Amazônia conferem uma grande importância aos seus recursos hídricos e aos impactos em potencial no caso de alterações climáticas que afetam não só a região transfronteiriça, como também o continente e, por fim, outros continentes do planeta.

Sabe-se que os sistemas aquáticos na Amazônia são ligados ao ciclo de água regional e ao transporte de vapor d'água para regiões vizinhas, inclusive o centro-sul do Brasil, podendo afetar até mesmo o clima de outras distantes regiões, como acontece com a seca ora enfrentada pelos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, para ficar somente nesses casos do centro-sul do país.¹⁶

¹⁵Disponível em: <http://www.terra.com.br/reporterterra/greenpeace/raiox.htm>. Acesso: 30/08/2015. p. 1.

¹⁶Fearnside, P.M. 2004. **A água de São Paulo e a floresta amazônica**. Ciência Hoje 34: 63-65.

Nesse importante ciclo *aquaticu*, com rios de superfície, subterrâneos e atmosféricos, a água entra na região como vapor advindo do oceano Atlântico, e os ventos prevalecentes na região sopram de leste para oeste e muito da água que cai como chuva na região Amazônica é devolvida ao ar por meio da evapotranspiração, conforme ensina o renomado ambientalista E. Salati.¹⁷ Em continuidade a esse ciclo, quando a camada de ar alcança os Andes, uma parte significativa é direcionada para o sul, levando vapor de água para o centro-sul brasileiro e para os países vizinhos, sendo que estudos científicos indicam que aproximadamente metade do vapor d'água que entra na Amazônia é transportada para fora da região em direção ao sul, por meio de ventos, consoante se vê de pesquisas realizadas por Marengo *et al*¹⁸, Marengo¹⁹, Correia *et al*²⁰ e D'Almeida *et al*²¹.

Não se pode obliterar que os sistemas aquáticos amazônicos, de modo indubitável, têm papéis importantes no ciclo de carbono global. Estudos apontam que os sedimentos dos Andes e da erosão do solo dentro da região amazônica são transportados ao oceano pelos rios amazônicos, especialmente pelos rios Madeira, Solimões e Amazonas. A partir daí, esses sedimentos que podem ser depositados e remobilizados nas áreas de várzea levam uma quantidade significativa de carbono orgânico, que após

¹⁷Salati, E. 2001. **Mudanças climáticas e o ciclo hidrológico na Amazônia.***In*: Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia. Fleichresser, V. (ed.) Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF. p. 153-172.

¹⁸Marengo, J.A. 2006. **On the hydrological cycle of the Amazon basin:** a historical review and current state-of-the-art. *Revista Brasileira de Meteorologia* 21: 1-19.

¹⁹Marengo, J.A., Soares, W.R., Saulo, C. & Nicolini, M. 2004. **Climatology of the low-level jet east of the Andes as derived from the NCEP-NCAR reanalyses:** characteristics and temporal variability. *Journal of Climate* 17: 2261-2280.

²⁰Correia, F.W.S., Alvalá, R.C.S. & Manzi, A.O. 2006. **Impacto das modificações da cobertura vegetal no balanço de água na Amazônia:** um estudo com Modelo de Circulação Geral da Atmosfera (MCGA). *Revista Brasileira de Meteorologia* 21: 153-167.

²¹D'Almeida, V., Vörösmarty, C.J., Hurtt, G.C., Marengo, S.L., Dingmanb, S.L. & Keine, B.D. 2007. **The effects of deforestation on the hydrological cycle in Amazonia:** a review on scale and resolution. *International Journal of Climatology* 27: 633-647.

dissolvido entra nos rios a partir do escoamento terrestre e da água do solo ao longo da região, que acabam por representar um fluxo de carbono importante ao oceano. Nesse contexto cíclico, são emitidas quantidades grandes de CO₂ da água no rio Amazonas²². Também os nutrientes transportados pelo rio Amazonas sustentam a alta produtividade do plâncton no seu estuário e a conseqüente remoção de CO₂ atmosférico por sedimentos oceânicos²³. A instalação de hidrelétricas na região, por exemplo, apontam estudos científicos, podem causar o rompimento destes fluxos e aumentar a emissão de outros gases de efeito estufa como o metano, consoante aponta Kemenes.²⁴

As alterações climáticas que periclitam a vida no planeta vem sendo preocupação constante da ONU – Organização das Nações Unidas no pertinente às anomalias observadas pelos cientistas quanto a variação da temperatura, que indicam uma tendência de aquecimento global devido às ações antrópicas (ocupação desordenada, desmatamento, queimadas, poluição etc), sendo marco importante nesse sentido a criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida na Rio92.

Na Conferência Rio 92, sob a égide do princípio da precaução, os países signatários comprometeram-se a elaborar uma estratégia global com o escopo de proteger o sistema climático com sustentabilidade para gerações presentes e futuras, estabelecendo como objetivo principal a estabilização

²²Richey, J.E., Melack, J.M., Aufdenkampe, A.K., Ballester, V.M. & Hess, L.L. 2002. **Outgassing from Amazonian rivers and wetland as a large tropical source of atmospheric CO₂**. Nature 416: 617-620.

²³Subramaniam, A., Yeager, P.L., Carpenter, E.J., Mahaffey, C., Björkman, K., Cooley, S., Kustka, A.B., Montoya, J.P., Sañudo-Wilhelmy, S.A., Shipe, R. & Capone, D.G. 2008. **Amazon river enhances diazotrophy and carbon sequestration in the tropical North Atlantic Ocean**. Proceedings of the National Academy of Sciences 105: 10460-10465.

²⁴Kemenes, A., Forsberg, B.R. & Melack, J.M. 2007. **Methane release below a tropical hydroelectric dam**. Geophysical Research Letters 34: 1-5.

das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático, tendo sido o Brasil o primeiro país a assinar a Convenção, que começou a vigorar em 29 de maio de 1994, noventa dias depois de ter sido aprovada e ratificada pelo Congresso Nacional, firmando compromissos que buscam alcançar benefícios ambientais globais, tendo a convenção, inclusive, criado um mecanismo de fornecimento de recursos pecuniários a fundo perdido aos países em desenvolvimento, cuja operacionalização ficou sob o encargo do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), estabelecido pelo Banco Mundial, dentro do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).²⁵

Resulta dessa importância planetária da Bacia Hidrográfica da Amazônia, bioma gigantesco, porém frágil e vulnerável diante de ações antrópicas, a necessidade de se conceber estratégias e instrumentos para a efetiva governança desse patrimônio hídrico que interessa não só ao Brasil como a todo o mundo.

2. ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA CONTINENTAL E BRASILEIRA

Abordam-se, neste capítulo, as estratégias, que compreende a atuação dos órgãos estatais de maneira descentralizada, primando pela efetiva participação de atores governamentais e não-governamentais e das comunidades interessadas; e os instrumentos eleitos pelos países signatários do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), também conhecido como Pacto Amazônico, firmado no dia 3 de julho de 1978 pelas Repúblicas de Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, como propósito de promover o desenvolvimento harmônico dos respectivos

²⁵<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>. Acesso em 05/09/2015.

territórios amazônicos em cooperação técnica e científica; e ainda cuida dos instrumentos legais existentes no espaço nacional, voltados à implementação de políticas públicas de governança dos recursos hídricos da região.

2.1. No espaço transnacional

Como se consignou em linhas pretéritas, sendo a Bacia Hidrográfica Amazônica a mais extensa rede de drenagem do globo terrestre, que se estende dos Andes até o Delta no oceano Atlântico e figura, portanto, como detentora de dimensões continentais que banha 8 países da América do Sul (Brasil, Bolívia, Colômbia, Peru, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname), não se pode olvidar os interesses transnacionais de conservação de seus meios biótico e abiótico, e a preocupação da utilização aleatória e antrópica de seus recursos naturais.

Nesse espaço transnacional, há que se considerar o interesse legiferante sobre os recursos hídricos, não só brasileiro, como também dos países banhados pela Bacia Amazônica Continental. Nesse contexto, no tocante ao direito ambiental internacional na bacia amazônica, impende considerar pelo menos três perspectivas: a primeira, o seu caráter transnacional; a segunda, as migrações biológicas que ocorrem independentemente das fronteiras físicas que interessam a toda a região; e, a terceira, o uso compartilhado e sustentado dos recursos nela contidos, levando em conta a sustentabilidade transnacional, o que impõe a necessidade de se estabelecer prontamente a sua governança de modo compartilhado.

Na busca de um gerenciamento desse recurso hídrico, importante registrar, juridicamente tratando, que a noção de rio internacional, ou seja, de rios navegáveis que atravessam ou separam os territórios de dois ou mais Estados, mudou com o reconhecimento do conceito de curso de água

internacional e de bacia hidrográfica internacional sem, todavia, existir, no direito das gentes, quer na teoria quer na prática, um consenso em relação ao alcance de tais expressões. Inauguralmente, do ponto de vista jurídico, as denominadas “Regras de Helsinque” aplicáveis à utilização das águas dos rios internacionais foram adotadas no ano de 1966 pela Associação de Direito Internacional e revistas em 2004, por meio das “Regras de Berlim”.²⁶

O propósito da norma foi regulamentar a proteção e uso das águas continentais e formular regras para a utilização equitativa das águas transfronteiriças pelos países que compartilham os recursos hídricos, bem como desenvolver regras de proteção das águas continentais e recursos naturais compartilhados, havendo, no contexto de revisão dessas regras, o reconhecimento da integridade ecológica das águas que devem ser compreendidas tridimensionalmente, ou seja, nos seus aspectos: **1)** biológicos; **2)** químicos; e **3)** físicos, sem dissociá-las das dimensões sociais e econômicas, conforme ensina Silva (2008).

A Convenção das Nações Unidas sobre a Utilização dos Cursos de Água Internacionais para fins distintos da Navegação, de 1997, acabou por não adotar os conceitos de rio internacional ou de bacia hidrografia internacional.²⁷ Contudo, adotou o conceito de curso de água internacional como sendo “um sistema de águas de superfície e de águas subterrâneas que constituem, pelo fato de suas relações físicas, um conjunto unitário e chegam normalmente a um ponto comum”, tendo ficado estabelecido nesta Convenção cinco regramentos a serem observados pelos países que compartilham recursos hídricos, quais sejam: **1)** a utilização e participação equitativas e racionais; **2)** a obrigação de não causar danos significativos;

²⁶ Silva, S.T. 2008. Proteção internacional das águas continentais: a caminho de uma gestão solidária das águas. In: **XVI CONPEDI**, Pensar Globalmente: Agir Localmente. Vol. 16. Fundação Boiteux, Florianópolis. p. 957-973.

²⁷ McCaffrey, S. 2001. The contribution of the UN Convention on the law of the non-navigational uses of international watercourses. *International Journal of Global Environmental Issues* 1: 250-263.

3) a obrigação geral de cooperar, fundada na igualdade soberana, integridade territorial e vantagem mútua; **4)** a troca regular de dados e informações sobre a qualidade das águas; e **5)** o princípio de igualdade entre todos os usos. Certo é que esses regramentos constituem-se em instrumentos úteis à implementação da governança compartilhada dos recursos hídricos.

De modo específico, como instrumento normativo que corrobora à governança dos recursos hídricos da Amazônia Continental, sublinhe-se o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), também conhecido como Pacto Amazônico, firmado no dia 3 de julho de 1978 pelas Repúblicas de Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, a vigor desde o dia 2 de agosto de 1980, no propósito de promover o desenvolvimento harmônico dos respectivos territórios amazônicos em cooperação técnica e científica, desenvolvidas por meio de: **1)** realização conjunta ou coordenada de programas de pesquisa e desenvolvimento; **2)** criação e operação de instituições de pesquisa ou de centros de aperfeiçoamento e produção experimental; **3)** organização de seminários e conferências, intercâmbio de informações e documentação e organização de meios destinados à sua difusão.

Neste Pacto, restou consignado ainda entre as partes contratantes que a noção de Bacia Amazônica abrange não apenas a bacia hidrográfica internacional, mas, igualmente, suas ecorregiões, pois sem as matas, a flora e a fauna lacustres e terrestres, as correntes de água certamente desaparecerão, comprometendo o bioma. O TCA que celeremente foi aprovado pelo Congresso Nacional, pouco mais de três meses após ser assinado, por meio do Decreto Legislativo n. 69, datado de 18 de outubro de 1978 tratou, em seus dispositivos, da função que as águas do Amazonas e demais rios amazônicos internacionais exercem na comunicação entre os

países, bem como cuidou da utilização racional dos recursos hídricos.²⁸

Mais tarde, por decorrência das discussões entabuladas na Rio-92, precipuamente no tocante às questões climáticas e sua correlação com os sistemas hídricos, no ano de 1995, os Ministros do Exterior dos países-membros signatários do TCA, reunidos na cidade de Lima-Peru, acordaram criar a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), de modo a fortalecer institucionalmente o TCA e dar-lhe personalidade jurídica internacional, o que veio a ocorrer mediante Protocolo de Emenda ao Tratado de Cooperação Amazônica, adotado em Caracas em 14 de dezembro de 1998, que entrou em vigor no dia 2 de agosto de 2002, instituiu a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), órgão competente para celebrar acordos com as partes contratantes, com Estados não membros e com outras organizações internacionais. Decorre daí que oTCA e a OTCA têm como função primordial a produção e a difusão de informações estratégicas e instrumentais, e funcionam como um fórum político transnacional, dotado de secretaria permanente, no interesse dos países amazônicos. Não tendo uma regra de resolução de disputas ou de delegação, para a OTCA as normas jurídicas domésticas em matéria ambiental têm um papel fundamental na regulamentação dos modos de apropriação e uso dos recursos naturais na região.²⁹

Feitas essas considerações no tocante à transnacionalidade que permeia os recursos hídricos da Amazônia brasileira, nessa verdadeira “teia da vida”, passa-se, pois, a tecer considerações sobre as peculiaridades das estratégias públicas e produções legislativas vigentes e aplicáveis à matéria no espaço nacional.

²⁸Disponível em: **Tratado de Cooperação Amazônica**. [S.l].:[s.n], [1973]. Disponível em: <http://www.otca.org.br/br/institucional/index.php?id=10> . Acesso em : 05/09/2015.

²⁹ Silva, S.T. 2008b. **Tratado de Cooperação Amazônica**: estratégia regional de gestão dos recursos naturais. Revista de Direito Ambiental 52.

2.2 No espaço nacional

Por força do art. 18 da Constituição Federal de 1988, a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos e com estrutura indissolúvel, restando estabelecida, em razão dessa autonomia outorgada aos entes federativos, uma competência legiferante complexa, pautada na predominância do interesse (nacional, regional ou local) para legislar, dentre outras matérias, sobre os recursos hídricos.

A Constituição Federal de 1988, ao tratar topograficamente do capítulo do Meio Ambiente, dispõe, *in verbis*:

Art. 225. 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 os presentes e futuras gerações.

Constata-se, portanto, que a norma fundamental qualifica o meio ambiente de modo integral, logicamente aqui compreendido os recursos hídricos, como um **direito de todos e bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, no propósito de dispensar proteção à qualidade da vida, assegurar a saúde, o bem-estar do homem e as condições a seu desenvolvimento e, assim, garantir esse direito fundamental não só às presentes, como também às futuras gerações, enunciando, destarte, a sustentabilidade intergeracional, e classificando-a como um bem constante do patrimônio nacional, pertencente à coletividade**, excluindo dessa forma, a possibilidade de apropriação do meio ambiente pelo indivíduo.

Ao dispor a norma constitucional sobre a responsabilidade do Poder Público de promover a defesa e a preservação do meio ambiente, resta compreendido na expressão “Poder Público”, todos os Poderes do Estado (Executivo, Legislativo e Judiciário), em todos os seus níveis (federal,

estadual/distrital e municipal), bem como todos os Órgãos autônomos (Tribunal de Contas e Ministério Público), também em todos os três níveis da Federação.

Ao mencionar a coletividade como sendo responsável pela conservação do meio ambiente, o texto constitucional refere-se a todas as pessoas nacionais ou estrangeiras residentes ou com sede no Brasil, sejam físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, bem como as integrantes do terceiro setor, uma vez tratar-se de direitos difusos (por serem indivisíveis e ultrapassarem a esfera pessoal de um único indivíduo), coletivos (por serem transindividuais), e individuais homogêneos (pois atinem à pessoas indeterminadas numa concepção intergeracional). Dessa forma, a coletividade deve participar das políticas estratégicas conservacionistas no bojo da governança do patrimônio ambiental.

Quando estabelece como destinatárias dessa proteção, as presentes e as futuras gerações, em verdade, o legislador constituinte qualifica a sustentabilidade, agora como intergeracional, com transcendência sobre as gerações. Logo, o princípio da sustentabilidade intergeracional está anunciado e firmado expressamente na Carta Política brasileira como direito social de terceira geração.

Não se pode olvidar ainda, sistemicamente considerado, que o ordenamento constitucional brasileiro contempla materialmente diversos outros dispositivos que regulamentam a proteção ambiental, isso tanto na esfera federal, quanto nas distrital, estadual e municipal. Destarte, considerando a forma de federalismo cooperativo adotado no Brasil, onde inexiste digladição entre os níveis de governo (União, Estados, Distrito Federal e Municípios).

Ao revés, pelo menos do ponto de vista legal existe cooperação, pois com o propósito de atingir o bem comum, no interesse de todos, a Constituição de 1988 estabeleceu as regras de competência de cada ente, contemplando-a,

em matéria ambiental, nas modalidades exclusiva, privativa, comum e concorrente. Resta daí que, na formação do ordenamento ambiental brasileiro, de modo específico no que versa aos recursos hídricos, que mais de perto interessa ao presente escrito, segundo a Constituição Federal, a União possui competência exclusiva para instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso (art. 21, XIX, da CF/88); possui competência privativa para legislar sobre “águas”(art. 22, IV, da CF/88); competência comum para legislar sobre proteção do meio ambiente e fiscalizar a exploração de recursos hídricos (art. 23, VI, VII e XI); e, ainda, competência concorrente para legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.

Em completude às disposições constitucionais, ao regulamentar o inciso XIX, do art. 21 da CF/88, certamente o mais importante marco legal que determina as estratégias e instrumentos de políticas conducentes à governança dos recursos hídricos da Amazônia brasileira, sem dúvida é a Lei nº 9.433 de 1997³⁰, denominada “Lei das Águas”, que instituiu no Brasil a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), e dado à sua importância para a temática, a ela dispensa-se, na sequência, tratamento pormenorizado, evitando-se citá-la a todo momento, por ser despiciendo.

De acordo com a Lei das Águas (art. 1º), a Política Nacional de Recursos Hídricos, que deve ser implementada em articulação com os Estados da Federação, tem seis fundamentos, que são: **1º)** a água é um bem de domínio público; **2º)** a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; **3º)** em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos

³⁰**Lei n. 9.433**, de 8 de janeiro de 1997, que institui a **Política Nacional de Recursos Hídricos**, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; **4º)** a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; **5º)** a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; e **6º)** a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Em seu art. 2º, a Lei das Águas estabelece a tríade de objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, quais sejam: **1º)** assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; **2º)** a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; e **3º)** a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

As seis diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, consoante disposto no art. 3º, consistem na: **1)** gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; **2)** adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País; **3)** integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; **4)** articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; **5)** articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; e **6)** integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

De acordo com o art. 5º, da lei em comento, seis também são os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: **1)** os Planos de Recursos Hídricos; **2)** o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; **3)** a outorga dos direitos de uso

de recursos hídricos; **4)** a cobrança pelo uso de recursos hídricos; **5)** a compensação a municípios; **6)** o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Os Planos de Recursos Hídricos de que trata a Lei das Águas, são planos diretores de longo prazo, elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o país, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos, que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o seu gerenciamento, contemplando pelo menos: **1)** o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; **2)** a análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; **3)** o balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; **4)** as metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; **5)** as medidas a serem tomadas, os programas a serem desenvolvidos e os projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; **6)** as prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; **7)** as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; e **8)** as propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Segundo a Lei 9.433 de 1997, alterada pela Lei 9.984 de 2000³¹, integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; a Agência Nacional de Águas; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de

³¹ Que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

recursos hídricos; e as Agências de Água³².

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (art. 34) é composto por representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos; representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; representantes dos usuários dos recursos hídricos; representantes das organizações civis de recursos hídricos, que tem a importante competência de promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários, *id est*, atuar como o principal ator institucional da governança dos recursos hídricos em nível nacional.

Assim, em cumprimento ao compromisso assumido na Cúpula Mundial de Joanesburgo (Rio + 10)³³, para elaborar seus planos de gestão integrada dos recursos hídricos até o ano de 2005, o Brasil fez o dever de casa e aprovou, por meio da Resolução CNRH nº58, de 30 de janeiro de 2006, o Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, que consiste num planejamento estratégico a vigorar no período de 2005-2020, sendo concebido após amplo processo de planejamento participativo.

O PNRH é importante instrumento de governança, haja vista estabelecer diretrizes, metas e programas, pactuados socialmente por meio de um amplo processo de discussão, com o propósito de assegurar às atuais e futuras gerações a sustentabilidade ambiental no tocante à disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, com base no manejo integrado dos recursos hídricos e após a sua elaboração e

³²As Agências de Água integram o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e a sua criação deve ser solicitada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica e autorizada pelo respectivo Conselho de Recursos Hídricos. A viabilidade financeira de uma Agência deve ser assegurada pela cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação. Disponível em: www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/.../AgenciasAgua.aspx. Acesso em 07/09/2015.

³³<http://www.universoambiental.com.br/novo/artigosler.php?canal=6&canallocal=11&canalsub2=31&id=80>Acesso em 07/09/2015.

aprovação, passou-se à fase de implantação, prioridade da Agenda do Ministério do Meio Ambiente, compreendendo articulações intersetoriais, interinstitucionais e intra-institucionais, voltadas à efetividade da gestão integrada dos recursos hídricos.³⁴

Por ser um instrumento de gestão dinâmico, flexível, porém permanente, a mesma Resolução que aprovou o PNRH estabelece a sua revisão quadrienal, incluindo-o no PPA – Plano Plurianual do Governo Federal. Segundo o MMA – Ministério do Meio Ambiente, a primeira revisão do PNRH, que contou com um processo de consulta aos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH nas 12 regiões hidrográficas brasileiras, resultou na atualização dos Programas Nacionais e Metas, agora contemplando o período de 2010-2025.³⁵

Assim, foram definidas as 22 prioridades do Plano Nacional para os próximos 4 anos, que estão enumeradas nos seguintes eixos: **1)** a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos; **2)** o desenvolvimento institucional; **3)** a articulação interinstitucional e **4)** o gerenciamento do PNRH, abrangendo precipuamente: a recuperação dos passivos acumulados, mediante intervenções integradas de saneamento e gestão dos recursos hídricos no meio urbano; **5)** a manutenção e o aperfeiçoamento dos elementos da gestão dos recursos hídricos já implantados; **6)** a preparação das bases para o enfrentamento de desafios futuros, especialmente os resultantes de mudanças climáticas globais e/ou eventos extremos.³⁶

Essa atividade legiferante no território brasileiro, como já se viu algures,

³⁴http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao16032012065259.pdf. Acesso em 07/09/2015.

³⁵http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao16032012065259.pdf. Acesso em 07/09/2015.

³⁶http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao16032012065259.pdf. Acesso em 07/09/2015.

também compreende a dos Estados banhados pela Bacia Amazônica, que estabelecem suas políticas estaduais de meio ambiente a partir das suas Constituições Estaduais e leis infraconstitucionais, com predominância no interesse regional. Há marco legal da matéria nos seguintes Estados: Acre (Lei n.º 1.117 de 1994); Amapá (Lei Complementar n.º 005 de 1994); Amazonas (Lei n.º 2.407 de 1987), Mato Grosso (Lei Complementar n.º 38 de 1995); Pará (Lei n.º 5.887 de 1995); Rondônia (Lei n.º 547 de 1993) e Roraima (Lei Complementar n.º 007 de 1994).³⁷ Não se pode olvidar ainda que corrobora a competência legislativa concorrente dos municípios para, no interesse local, regular a matéria.

3. MECANISMO EXTRAJUDICIAL DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA A CARGO DAS ENTIDADES FISCALIZADORAS SUPERIORES

O vocábulo inglês *governance* surge hodiernamente diante da preocupação do Banco Mundial em aprofundar o conhecimento das condições para a garantia de um Estado eficiente, contemplando não só a dimensão econômica, como também social, política, jurídica, ética e ambiental.³⁸

A definição *lato sensu* de governança, de acordo com o Banco Mundial, no documento intitulado: *Governance and Development*, é “o exercício da autoridade, controle, administração, poder de governo”. De modo mais preciso “governança é a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o seu desenvolvimento”, implicando ainda “a capacidade dos governos de

³⁷BRASIL, **Constituição da República Federativa do**. Brasília: Edição do Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2014.

³⁸ DINIZ, Eli. **Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado**: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90”. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, 1995. p. 400.

planejar, formular e implementar políticas e cumprir funções” de modo eficiente visando atingir o seu desiderato voltado ao bem comum.³⁹

Pode-se, em síntese ao que por ora interessa ao escopo do ora articulado, no tocante à governança dos recursos hídricos da Amazônia brasileira, ao controle e à fiscalização desse patrimônio ambiental, fazer coro com Hans Timmers e conceituar Governança adjetivada de “Pública” como

a proteção da inter-relação entre gestão, controle e fiscalização por organizações governamentais e por organizações criadas por autoridades governamentais, visando à concretização dos objetivos políticos de forma eficiente e eficaz, bem como a comunicação aberta e a prestação de contas, para benefício das partes interessadas.⁴⁰

Nesse contexto, inspirado na orientação do Banco Mundial já alhures referida, precipuamente quando se trata de sustentabilidade de recursos hídricos, pelo menos duas questões merecem ser destacadas: **1)** a ideia de que uma “boa governança” é um requisito fundamental para um desenvolvimento sustentado, que incorpora ao desenvolvimento econômico equidade social e também direitos humanos;⁴¹ **2)** a questão dos procedimentos e práticas governamentais na consecução de suas metas, que devem contemplar a articulação público-privado na formulação de políticas e a participação dos setores interessados da sociedade ou de distintas esferas de poder, como no caso da Federação brasileira, que

³⁹World Bank. 1992. **Governance and development**. Washington, DC : The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/1992/04/440582/governance-development>. Acesso em 06/09/2015.

⁴⁰TIMMERS, Hans. **Governança no Setor Público**. Título original: **Government Governance: Corporate governance in the public sector, why and how?** In: 9th fee Public Sector Conference. Netherlands. Artigo. Ano: 2000. Acesso em 06/09/2015. In http://www.ecgi.org/codes/documents/public_sector.pdf

⁴¹SANTOS, Maria Helena de Castro. **Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte**. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, volume 40, nº 3, 1997. pp. 340-341.

compreende interesses nos âmbitos nacional, federal, estadual, distrital e municipal.⁴²

Assim, a governança, nas precisas palavras de Castro Santos, refere-se a “padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e por meio das fronteiras do sistema econômico”, incluindo-se aí “não apenas os mecanismos tradicionais de agregação e articulação de interesses, tais como os partidos políticos e grupos de pressão, como também redes sociais informais (de fornecedores, famílias, gerentes), hierarquias e associações de diversos tipos”.⁴³

Isso significa dizer que a governança compreende a sociedade como um todo orgânico e articulado, ou seja, o Estado, os cidadãos, as organizações sociais, as organizações não-governamentais etc, pois conforme registra Tomassini, para que haja possibilidade de lograr os objetivos de governança nas democracias, necessário se faz a concorrência dos governantes (Estado) e dos cidadãos e de suas organizações (sociedade civil organizada) “para construir consensos que tornem possível formular políticas que permitam responder equilibradamente ao que a sociedade espera do governo”.⁴⁴

Resulta daí, que a governança não se trata de ação isolada dos Governos na gestão pública, tampouco se trata de ação isolada da sociedade civil organizada com o desiderato de ocupar maiores espaços de participação e

⁴² DINIZ, Eli. **Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado**: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90. *In*: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, 1995. p. 400.

⁴³ SANTOS, Maria Helena de Castro. **Governabilidade, Governança e Democracia**: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte. *In*: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, volume 40, nº 3, 1997. p. 342.

⁴⁴ TOMASSINI, Luciano. **Governabilidad y Politicas Publicas em America Latina**. *In*: FLÓREZ, Fernando Carrillo (editor). Democracia em déficit. Gobernabilidad y desarrollo em América Latina y el Caribe. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001, p. 45.

influência sobre as decisões das autoridades estatais. Ao revés, a concepção de governança é bem ampla, compreendendo a ação conjunta de Estado e da sociedade, de modo integrado, coordenado e cooperativo na confecção de projetos, contendo planos, metas, e compreendam soluções eficientes na busca de resultados eficazes com o propósito de implementar a prática da governança eficiente no setor público, visando a eficácia de uma atuação cooperativa e solidária que a todos aproveita.

No Brasil, como se pode constatar no capítulo pretérito, é farta a legislação constitucional e infraconstitucional de todos os entes federativos, que estabelecem estratégias e instrumentos importantes para a governança dos recursos hídricos, precipuamente diante da aprovação e implementação do PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos, planejamento permanente de longo prazo, que demanda quadrienalmente atualizações visando o alcance de seus resultados, havendo, inclusive, no tocante à Estratégia de Implementação do PNRH, o Sistema de Gerenciamento Orientado para os Resultados do PNRH – SIGEOR, como já se viu ao longo deste articulado.

Considerando que estão insertas na legislação brasileira as estratégias e os instrumentos necessários à governança dos recursos hídricos da Amazônia, a sua implementação e materialização interessam de perto aos órgãos de controle externo, denominados em *terrae brasilis* “Tribunais de Contas” e no direito alienígena como EFS - Entidades de Fiscalização Superiores, que possuem competência constitucional, via mecanismo extrajudicial, para de modo efetivo, proativo, célere e com poder sancionatório, independentemente de provocação, fiscalizar e controlar os atos de governança do patrimônio hídrico da Amazônia brasileira.

Dessa forma, é perfeitamente possível a efetivação da sustentabilidade intergeracional, antes mesmo de passar pelo crivo do Judiciário (que pelo princípio da inércia que o informa demanda provocação do Ministério Público ou qualquer outro legitimado), por meio da atuação proativa dos Tribunais de Contas brasileiros, em sua função constitucional de controle externo e a

fiscalização dos atos governativos do patrimônio ambiental, o que pode ser feito de modo preventivo, concomitante e repressivo, nas atribuições de seu mister constitucional, independentemente de provocação.

Pelo menos três motivos robustecem a proposição de que os Tribunais de Contas brasileiros são juridicamente aptos a promover a efetivação da governança dos recursos hídricos da Amazônia brasileira, por meio de sua jurisdição constitucional, como novo paradigma de pronta jurisdição garantista do direito social, quais sejam: *Primus*, porque possuem jurisdição e capilaridade em todo o território nacional e podem atuar de modo proativo, nem sempre dependendo de provocação; *Secundus*, porque detêm competência para controlar o patrimônio ambiental e fiscalizar todos os atos praticados em matéria ambiental pela administração pública, e desta com particulares, ou destes com aquela, estendendo-se essa fiscalização às pessoas físicas ou jurídicas; e *Tertius*, porque são órgãos desvinculados hierarquicamente dos demais Poderes da República, o que imprime independência e segurança nas decisões proferidas. Veja-se, em completude, cada um desses motivos.

No tocante ao primeiro motivo, referente às estruturas organizacionais e jurisdições, os Tribunais de Contas estão assim instalados no Brasil: na esfera federal, encontra-se instituído o Tribunal de Contas da União (TCU), com jurisdição em todo o território nacional; na esfera estadual, nos 26 Estados da Federação, estão instituídos os Tribunais de Contas Estaduais (TCE's), com jurisdição em todo o território do estado-membro correspondente; no Distrito Federal está instituído o Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), com jurisdição no território do Distrito Federal; nos Municípios de São Paulo (TCMSP), e do Rio de Janeiro (TCMRJ), estão instituídos os Tribunais de Contas Municipais, com jurisdição nos seus respectivos municípios; estão instituídos ainda os Tribunais de Contas Municipais (TCM's), instalados nos Estados do Ceará, Pará, Goiás e Bahia, com jurisdição no território dos municípios respectivos destes estados-

membros, o que permite constatar, destarte, a alta capilaridade que favorece o controle e fiscalização do patrimônio ambiental em todo o âmbito nacional, e ainda a importância de poderem atuar de modo proativo, ao revés do Judiciário que precisa ser provocado, em face do princípio da inércia processual. Logo, no tocante aos recursos hídricos da Amazônia, pode tanto o TCU atuar em nível federal junto aos seus jurisdicionados (Ministério do Meio Ambiente, Agência Nacional de Águas etc); e de igual modo, podem atuar tanto na jurisdição estadual (junto às Secretarias Estaduais do Meio Ambiente e Institutos congêneres); e municipal (junto às Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Institutos congêneres); os TCEs - Tribunais de Contas Estaduais (AC, AM, AP, PA, MT, RO e RR), e ainda o TCM-PA.

Quanto ao segundo motivo, o art. 70 da CF/88, estabelece a competência dos Tribunais de Contas para fiscalizar e controlar o patrimônio da União, e por decorrência, Os Tribunais de Contas dos Estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Mato Grosso e Rondônia, bem como o Tribunal de Contas dos Municípios do Pará, por força das disposições insertas nas Constituições Estaduais e nas Leis Orgânicas dos Municipais que atribuem, em simetria, competência a esses órgãos de controle externo para fiscalizar e controlar os respectivos patrimônios dos entes sob suas jurisdições, que de modo indubitado compreende também o “patrimônio ambiental”, como espécie do gênero “patrimônio público”, haja vista que o patrimônio, contabilmente tratando, abarca o conjunto de bens, direitos e obrigações.⁴⁵ Na Constituição o meio ambiente é bem público de uso comum do povo.

A fiscalização de que dispõe a CF/88 contempla algumas modalidades fiscalizatórias, das quais duas interessam mais de perto à questão

⁴⁵A propósito, em completude, a CF/88, dispõe no art. 23, e incisos em destaque que: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. I – Zelar pela guarda da Constituição, das leis, das instituições democráticas e conservar o patrimônio público. [...] VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII – preservar as florestas, a fauna e a flora”.

ambiental, quais sejam: 1) *fiscalização da legalidade*: que vincula o administrador público na prática do ato administrativo ao império das normas constitucionais e infraconstitucionais, no sentido de só fazer o que a lei manda, que neste caso, leva ao cumprimento das determinações insertas na Lei das Águas; e 2) *fiscalização da legitimidade*: legitimidade aqui significa que, além de obedecer à lei, o administrador deve obediência às estratégias e aos instrumentos de governança contemplados no PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos, num todo articulado e integrado, no bojo de uma concepção não só simplesmente de atender ao comando legal, mas acima de tudo atingir de modo eficiente eficazmente as metas e políticas públicas preconizadas para o bem da sociedade, primando pelo princípio da economicidade.⁴⁶

Essa fiscalização por parte dos Tribunais de Contas compreende também a prestação de contas de todo gestor da *res publica* (aqui recursos hídricos da Amazônia), classificado como bem público de uso comum do povo, consoante dispõe o parágrafo único do art. 70 da CF/88, que também preceitua que esta prestação de contas envolve todos os atos praticados pelo agente público, logo compreendidos todos os praticados em matéria ambiental pela administração, e desta com particulares, ou destes com aquela, sejam pessoas físicas ou jurídicas, em todos os âmbitos federativos (aqui: federal, estadual e municipal).

Além disso, o art. 71 da CF/88 ratifica essa competência atribuída às Cortes de Contas e estabelece ao longo de onze incisos a enumeração das atribuições dos Tribunais de Contas concernentes ao *modus operandi* de sua constitucional tarefa de controle e fiscalização técnica da coisa pública, podendo dentre outras atribuições, realizar, por iniciativa própria, inspeções e auditorias de natureza operacional e patrimonial sobre matérias de sua

⁴⁶ ALVES, Benedito Antonio. **Constituição Federal Interpretada**: artigo por artigo, parágrafo por parágrafo. COSTA MACHADO (Org.). FERRAZ, Ana Cândida da Cunha (Coord.). 6 ed. Barueri-SP: Manole, 2015. p. 468.

competência junto aos seus jurisdicionados (inciso IV); aplicar sanções previstas em lei aos responsáveis, em caso de ilegalidades e irregularidades, com multa proporcional ao dano causado, dentre outras cominações, sendo que os valores referentes a débitos e/ou multas imputados, por meio de suas decisões, gozam de eficácia de título executivo, sendo, pois, dotados de liquidez, certeza e exigibilidade (inciso VIII c/c § 3º do art. 71); assinar prazo para que o órgão ou entidade adote providências necessárias ao exato cumprimento da lei, se verificada ilegalidade (inciso IX); sustar o ato impugnado, em caso de desobediência às suas determinações, o que pode ser feito por meio de tutela de urgência, presentes seus requisitos autorizadores: *fumus boni iuris e periculum in mora* (inciso X).⁴⁷

No concernente ao terceiro motivo, impende registrar que a desvinculação ou insubordinação aos demais Poderes da República, atribuída aos Tribunais de Contas brasileiros, decorre originariamente da própria Constituição Federal de 1988, que estatui uma plêiade de regras rígidas atinentes à sua instituição, organização, composição, competência e jurisdição, enquanto órgão fiscalizador autônomo no exercício do controle externo da administração pública, na proteção do erário, o que imprime independência e segurança nas decisões por eles proferidas, uma vez que somente o Poder Judiciário pode rever as decisões das Cortes de Contas, e ainda assim no tocante à sua observância formal, sem adentrar ao mérito do dispositivo.

Segundo a Constituição, somente os Tribunais de Contas têm iniciativa e competência exclusiva para elaboração de leis que cuidem de sua organização, competência, instituição de normas e funcionamento no tocante ao exercício constitucional do controle externo a seu cargo, pois gozam das prerrogativas de autonomia e autogoverno, consoante inúmeros

⁴⁷ALVES, Benedito Antonio. **Constituição Federal Interpretada: artigo por artigo, parágrafo por parágrafo.** COSTA MACHADO (Org.). FERRAZ, Ana Cândida da Cunha (Coord.). 6 ed. Barueri-SP: Manole, 2015. p. 470 a 477.

precedentes do STF (ADI 1.994/ES; ADI 789/DF, ADI 4.190/RJ, e ADI 4643/RJ). Com efeito, consoante se extrai da interpretação sistemática dos art. 70 a 75 e 96, II, “d” da CF/88, essa iniciativa foi concedida às Cortes de Contas a fim de garantir a sua independência orgânica, conferindo, inclusive, aos seus membros tratamento semelhante ao dispensado aos órgãos da Magistratura.

Isso tudo, de forma incontestável, faz do Tribunal de Contas, uma das mais importantes instituições brasileiras, com autonomia e competência originárias da própria CF/88 para, em decorrência de sua jurisdição plena como órgão de controle e fiscalização preventiva, concomitante e repressiva, aplicar de pronto, com força cogente e coercitiva, o princípio fundamental da sustentabilidade intergeracional em todas as suas dimensões (ambiental, ética, econômica, jurídica, social e política), por ser de eficácia plena, de aplicação imediata e de observância não protelável, com o desiderato de imprimindo-lhe a efetividade necessária para tutelar eficiente e eficazmente os recursos ambientais (dos meios biótico e abiótico) em sua integralidade, contemplados o aspecto espacial (em todo o território dos entes estatais sob sua jurisdição), bem como, o aspecto temporal (transcendência entre as presentes e futuras gerações) com vistas para o futuro, interpretando-o hermenêutica e exegeticamente “segundo a Constituição”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se vê do contexto expandido, dada a sua importância dimensional e imensurável biodiversidade, a Bacia Hidrográfica da Amazônia é fundamental para o equilíbrio climático do Planeta, existindo no plano transnacional o Pacto Amazônico que contempla estratégias e instrumentos para a conservação desse patrimônio natural pelos países detentores desses recursos hídricos. De seu lado, o Brasil, no seu ordenamento jurídico

nacional, por meio da “Lei das Águas”, instituiu o PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos, como instrumento legal contemplativo de estratégias de governança, numa concepção holística e compartilhada por atores governamentais e não governamentais, com o propósito de propiciar a materialização da sustentabilidade intergeracional anunciada, em *terrae brasiliis*, constitucional e infraconstitucionalmente.

Resta indubitável que a efetivação dessas políticas públicas da governança desse patrimônio hídrico, passa inexoravelmente pelo controle e pela fiscalização da gestão e dos atos praticados ou omitidos pelos agentes públicos, que de qualquer modo afetem os recursos hídricos da Bacia Hidrográfica da Amazônia, impondo a medição de seu gerenciamento, por meio de indicadores de desempenho de eficiência e de eficácia das políticas previstas (implementadas ou não) pelos jurisdicionados (órgãos federais, estaduais e municipais).

Juridicamente tratando, cabe aos Tribunais de Contas brasileiros, que têm capilaridade em toda a região amazônica, fiscalizar, controlar, proceder ao acompanhamento, à avaliação e ao monitoramento, de modo constante e sistemático (como por exemplo, por via satélite, serviço de vigilância, mapas georeferenciados, equipamentos de medição climática, dentre outras ferramentas tecnológicas e inovadoras), no exercício constitucional de controle externo com total independência, por meio de auditorias operacionais e patrimoniais, que devem ser instaladas de modo permanente, via parcerias integradas e coordenadas pelos Tribunais de Contas da União, dos Estados e dos Municípios, com o propósito de garantir a efetivação da sustentabilidade intergeracional.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ALMANAQUE ABRIL. São Paulo: Editora Abril, 2003, pp. diversas. (CD-ROM).

_____. São Paulo: Editora Abril, 2002. Pp. diversas.

ALVES, Benedito Antonio. **Constituição Federal Interpretada**: artigo por artigo, parágrafo por parágrafo. COSTA MACHADO (Org.). FERRAZ, Ana Cândida da Cunha (Coord.). 6 ed. Barueri-SP: Manole, 2015.

_____. **Amazônia Brasileira: Soberania Ameaçada**. Porto Velho-RO: Editora Imediata, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do**. Brasília: Edição do Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2014.

BRASIL. **Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997**, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996. Título original: The Web of Life A New Scientific Understanding of Living Systems. Tradução de Newton Roberval Eicheberg.

CORREIA, F.W.S., Alvalá, R.C.S. & Manzi, A.O. 2006. **Impacto das modificações da cobertura vegetal no balanço de água na Amazônia**: um estudo com Modelo de Circulação Geral da Atmosfera (MCGA). Revista Brasileira de Meteorologia 21: 153-167.

D'ALMEIDA, V., Vörösmarty, C.J., Hurtt, G.C., Marengo, S.L., Dingman, S.L. & Keim, B.D. 2007. **The effects of deforestation on the hydrological cycle in Amazonia**: a review on scale and resolution. International Journal of Climatology 27: 633-647.

DINIZ, Eli. **“Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90”**. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, v. 38, nº 3, 1995.

DONIZETTI, Paulo. **Amazônia: o alvo da maior cobiça do mundo**. n. 1, FÓRUM: Outro mundo em debate. São Paulo: Publisher Brasil, ago. 2001.

FEARNSIDE, P.M. 2004. **A água de São Paulo e a floresta amazônica**. Ciência Hoje 34: 63-65.

<http://www.terra.com.br/reporterterra/greenpeace/raiox.htm>. Acesso:

30/08/2015. p. 1.

<http://www.le://C:\Documents%20and%20Settings\Meus%documentos\NOVO\Foto%20encontro>. p. 2. Acesso em: 19/05/2013.

<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>. Acesso em 05/09/2015.

<http://www.otca.org.br/br/institucional/index.php?id=10>. Acesso em : 05/09/2015.

<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/.../AgenciasAgua.aspx>. Acesso em 07/09/2015.

<http://www.universoambiental.com.br/novo/artigosler.php?canal=6&canallocal=11&canalsub2=31&id=80>. Acesso em 07/09/2015.

http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao16032012065259.pdf. Acesso em 07/09/2015.

http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao16032012065259.pdf. Acesso em 07/09/2015.

HOUAIS, Antonio et al. **Dicionário Houais da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. P. 182.

KEMENES, A., FORSBERG, B.R. & MELACK, J.M. 2007. **Methane release below a tropical hydroelectric dam**. Geophysical Research Letters 34: 1-5.

MARENGO, J. A. **On the hydrological cycle of the Amazon basin: a historical review and current state-of-the-art**. Revista Brasileira de Meteorologia 21: 1-19.

MARENGO, J.A., SOARES, W.R., Saulo, C. & NICOLINI, M. 2004. **Climatology of the low-level jet east of the Andes** as derived from the NCEP-NCAR reanalyses: characteristics and temporal variability. Journal of Climate 17: 2261-2280.

MCCAFFREY, S. **The contribution of the UN Convention on the law of the non-navigational uses of international watercourses**. International Journal of Global Environmental Issues 1: 2001: 250-263.

MEIRELLES FILHO, João. **O Livro de Ouro da Amazônia**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

OLIVEIRA, H. Risler de *et al.* **Amazônia e a cobiça internacional**. Porto Velho: (monografia) de propriedade da Loja Maçônica Grande Oriente de Rondônia, 2001.

PILLON, José Joaquim. **Amazônia: último paraíso terrestre**. Santa Maria: Palloti, 2002.

ROCQUE, Carlos. **Grande enciclopédia da Amazônia**. Belém: Amel, 1968. v. 1.

RICHEY, J.E., MELACK, J.M., AUFDENKAMPE, A.K., BALLESTER, V.M. & HESS, L.L. 2002. **Outgassing from Amazonian rivers and wetland as a large tropical source of atmospheric CO₂**. *Nature* 416: 617-620.

SALATI, E. **Mudanças climáticas e o ciclo hidrológico na Amazônia, In: Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia**. FLEICHRESSER, V. (ed.). Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, 2001. p. 153-172.

SANTOS, Maria Helena de Castro. **“Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós- Constituinte”**. *In: DADOS – Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, v. 40, nº 3, 1997.

SILVA, S.T. **Proteção internacional das águas continentais: a caminho de uma gestão solidária das águas**. *In: XVI CONPEDI, Pensar Globalmente: Agir Localmente*. Vol. 16. Fundação Boiteux, Florianópolis, 2008. pp. 957-973.

_____. **Tratado de Cooperação Amazônica: estratégia regional de gestão dos recursos naturais**. *Revista de Direito Ambiental*: 2008. 52.

SUBRAMANIAM, A., *et al.* **Amazon river enhances diazotrophy and carbon sequestration in the tropical North Atlantic Ocean**. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105: 10460-10465. Ano 2008.

TIMMERS, Hans. Governança no Setor Público Título: **Government Governance: Corporate governance in the public sector, why and how?** *In: 9th fee Public Sector Conference*. Netherlands. Artigo. Ano: 2000.

TOMASSINI, Luciano. **“Governabilidad y Politicas Publicas em America Latina”**. In: FLÓREZ, Fernando Carrillo (editor). Democracia em déficit. Gobernabilidad y desarrollo em América Latina y el Caribe. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.

World Bank. 1992. **Governance and development**. Washington, DC : The World Bank.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/1992/04/440582/governance-development>. Acesso em 06/09/2015.

**UM MUNDO NOVO: NA ERA DA TRANSNACIONALIDADE, COMO
EQUACIONAR CRESCIMENTO, SUSTENTABILIDADE,
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COM MEIO AMBIENTE**

Jaqueline Moretti Quintero¹

Waldemar Moreno Junior²

INTRODUÇÃO

A evolução humana é constantemente marcada por mudanças de paradigmas. Uma das mais significativas, ocorrida entre os séculos XX e XXI, representou uma revolução ao transformar as concepções sociais e redefinir a concepção de Estado. A globalização, notadamente no que tange à transnacionalidade fragiliza fronteiras e suas consequências lógicas representam alterações estruturais. Paulo de Tarso Brandão assim afirma: “No primeiro termo (ou membro) da equação está a busca da estrutura transnacional que substitua o Estado-Nação em virtude de sua pretensa perda de função”.³

O século XXI e o novo mundo apresentam-se com transformações

¹Possui graduação em Direito e Administração pela UNIVALI, Mestre em Ciência Jurídica (UNIVALI) e aluna do Curso de Doutorado em Ciência Jurídica – CDCJ/PPCJ da UNIVALI; Linha de Pesquisa: Estado, Transnacionalidade e Sustentabilidade. E-mail: jaquemoretti@hotmail.com.

²Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale de Itajaí – Univali, Mestre em Processo Penal e Cidadania – Universidade Paranaense - Unipar, professor de Processo Penal e Criminologia na Universidade da Região de Joinville – Univille. E-mail: wmj.moreno@gmail.com.

³ MONTES, Mário Ferreira. **Direitos humanos e sua efetivação na era da transnacionalidade**: debate luso-brasileiro. Paulo de Tarso Brandão. Curitiba: Jurua, 2012. p.31.

importantes em todas as áreas como científicas, sociais e tecnológicas. A sociedade, no entanto, não vive, não usufrui diretamente esse crescimento. Ao contrário, sofre diretamente seus riscos.

No período anterior à marcação de fronteiras, o povo era livre, nômade, migrava conforme suas necessidades de alimentos ou condições climáticas, pois os recursos naturais eram abundantes e pareciam intermináveis. Esse primeiro ciclo evolutivo cessou quando o homem fincou raízes territoriais e passou a estabelecer limites territoriais, demarcar fronteiras por meio de marcos fronteiros, erguer muros, se organizar em sociedades um pouco mais complexas.

Por volta do século XI ao XV, a Europa viveu uma transformação profunda, com a transferência da vida econômica, social e política dos denominados feudos para os burgos. Dava-se o início do fenômeno econômico-social que iria receber a denominação de capitalismo ou modo capitalista de produção, onde a produção artesanal daria lugar à produção em grande escala.

Esse sistema, o capitalismo, está centrado no ganho, acúmulo e concentração de capital. O sistema capitalista é baseado fundamentalmente na necessidade do crescimento da demanda, no aumento da produção e das vendas e, depois do esgotamento do mercado interno, recorre à expansão além-fronteiras na busca e formação de novos mercados. A consequência é a globalização e a denominada transnacionalidade, que trouxe como efeito a derrubada econômico-financeira dos marcos limitadores, desconstrução das fronteiras construídas no passado, queda dos muros, antigos limites geradores das guerras entre nações.

Vive-se hoje outra modalidade de guerra, a guerra da concorrência, da expansão e dominação de mercados. A prática convencional de guerra travada com canhões, deu lugar à “guerra” da competitividade pela expansão dos mercados consumidores.

Nessa esteira de crescimento, a revolução industrial acompanhada da evolução científica, como a descoberta da energia elétrica e sua forma coletiva de distribuição, o desenvolvimento dos meios de telecomunicação, como rádio e televisão, o surgimento da Internet e, portanto, da informatização em todos os níveis da vida humana, aproximando povos e pessoas. O dinamismo dessa evolução impulsionou uma nova revolução que contribui de forma acelerada para a ideia dessa- transnacionalidade derrubando fronteiras -.

Nesse cenário descrito, pode-se marcar paradigmas em revolução. Aparentemente essa nova era, trouxe o progresso e modernização e, concomitantemente, o crescimento populacional desordenado que gerou um crescimento urbano desorganizado, o extrativismo sem controle e, de modo geral e de diferentes formas, a degradação do meio ambiente.

Essa breve introdução retrata o cenário vivido na atualidade e permite compreender e marcar a revolução de paradigmas que levaram à degradação ambiental e os cuidados que precisam ser assumidos para o futuro.

Assim como as engrenagens de uma máquina complexa, sustentabilidade, globalização, modelos de produção e consumo, estratégias de governança transnacional e global, se interligam de forma direta, compondo os elementos da tomada de decisões. A inserção do meio ambiente como direito fundamental e a necessidade na modulação da amplitude de sua proteção é um tema que ganha expressão nesse contexto. O próprio texto da constituição do Brasil determina que o meio ambiente deve ser preservado não só para as gerações atuais, como para as futuras gerações do planeta, indicando claramente sua preocupação com o sistema global de proteção ambiental.

A indução apresentada tem por escopo compreender que a degradação do meio ambiente teve início com a civilização humana, a organização da

sociedade e que o surgimento do capitalismo levou a uma mudança de paradigma na vida das pessoas. Em um determinado momento no passado, as pessoas abandonaram o campo e passaram a viver nas cidades. Em razão da rápida mudança de paradigmas esse crescimento, em regra, se deu de forma desorganizada, ocasionando no crescimento urbano desordenado e a degradação urbana.

Num primeiro momento busca-se conceituar e delimitar o que é um paradigma. A partir dessa perspectiva, faz-se uma reflexão sobre o conflito dos paradigmas atuais ao tratar dos conceitos e fundamentos de capitalismo, transnacionalidade, crescimento urbano, degradação ecológica e sustentabilidade.

O objetivo central desse trabalho é identificar o choque de paradigmas resultante da necessidade de crescimento e expansão exurgida com o modelo econômico capitalista, o aumento populacional que demanda a necessidade de incremento da produção de alimentos, empregos e bens de consumo. Confronta-se a isso, a necessidade da preservação do meio ambiente e dos recursos naturais findos, do crescimento sustentável e o gerenciamento desse conjunto por meio da governabilidade.

No presente trabalho, utilizou-se na fase de investigação, o método dedutivo na seleção e tratamento dos dados. A abordagem cartesiana foi basilar na elaboração da síntese da pesquisa. Quanto às técnicas utilizadas foram as da eleição dos referentes, de categorias e definição dos conceitos operacionais, leitura de textos, fichamentos e pesquisas à rede mundial de computadores⁴.

⁴ PASOLD, Cesar Luiz. **Prática da pesquisa jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**. 10 ed. Florianópolis: OAB/SC Editora, 2007.

1. PARADIGMAS, SELEÇÃO E APORTE CONCEITUAL

Para identificar os Paradigmas, precisa-se em um primeiro momento, conceituá-los e compreendê-los. Na obra "A estrutura das revoluções científicas" ⁵Thomaz Kuhn apresenta os fundamentos para identificar o quanto é importante compreender o que significa crise e a mudança que essa traz construindo novos paradigmas para interpretação da realidade. "O significado das crises consiste exatamente ao fato que indicam que é chegada a ocasião para renovar os instrumentos".⁶ A ciência normal não busca a inovação, mas afirmações daquilo que está posto. Assim, é necessário reconhecer epistemologicamente uma crise para que surjam novos paradigmas.

Conforme já exposto na introdução, identificam-se os paradigmas que precisam ser estudados, compreendidos para serem modificados. Governabilidade, Transnacionalidade, Meio Ambiente, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, foram os elementos selecionados na interpretação paradigmática da atualidade.

Da análise do passado encontram-se as origens dos problemas atuais. Isso leva a compreender o momento presente. O presente é o reflexo ou o resultado das experiências passadas.

A investigação histórica cuidadosa de uma determinada especialidade num determinado momento revela um conjunto de ilustrações recorrentes e quase padronizadas de diferentes teorias nas suas aplicações conceituais, instrumentais e na observação.⁷

⁵ KUHN, Thomaz S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

KUHN, Thomaz S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013, p.158.

⁷ KUHN, Thomaz S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013, p.115.

A compreensão do momento vivenciado e suas transformações é fonte de discernimento, é uma interpretação crítica das práticas sociais resultantes com o aparecimento do capitalismo

Esses são os paradigmas da comunidade, revelados nos seus manuais. Conferências e exercícios de laboratórios. Ao estudá-los e utilizá-los na prática, os membros da comunidade considerada aprendem seu ofício.⁸

Esse é um dos marcos da crise, da era que alguns autores como Juremir Machado denominam pós-modernidade⁹, é fator que leva a abandonar os velhos paradigmas criados no modelo “Estado-Nação” e a eleição de novos paradigmas baseados nesses novos valores. Problemas novos a serem enfrentados, novos objetos:

O que leva tanto a falar do “fim da história”, da pós-modernidade, da “segunda modernidade” e da “sobremodernidade ou articular a intuição de uma mudança radical no arranjo do convívio e nas condições sociais sob as quais a política é hoje levada.¹⁰

O resultado de tudo isso, é a necessidade de novos conceitos, fundamentos

⁸KUHN, Thomaz S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013, p.115.

⁹ MACHADO, Juremir. “A pós-modernidade é esse desencantamento em relação à ideia de um futuro garantido, certo, promovido pelas leis da história, necessariamente melhor, redentor. Ela [a pós-modernidade] é a construção de um presente possível” pós-modernidade, segundo o professor, pode ser descrita como o momento em que (tomando Lyotard como influência) todas as grandes narrativas entram em crise. As grandes narrativas são as grandes explicações sobre o mundo, sobre a história, sobre a vida e sobre o futuro, entre as mais influentes: o marxismo, o cristianismo (e as religiões em geral), o iluminismo com o sonho da sociedade racional e etc. e etc. Essas narrativas só podem ser chamadas de narrativas na percepção da pós-modernidade, pois para si, elas são o fundamento do mundo, a estrutura última da realidade – a teoria da história marxista não é somente uma narrativa, mas uma tentativa de explicação universal da história, da mesma forma, o projeto iluminista visava a universalização da razão e o cristianismo a universalização de seu próprio Deus.” Disponível em: <<https://colunastortas.wordpress.com/2014/05/15/o-que-e-pos-modernidade-resumo-de-uma-falencia-da-modernidade/>>. Acesso em 25 de novembro de 2015.

¹⁰ BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001, p.18.

e princípios como pontos de sustentação para criação de uma teoria que venha atender a essas necessidades.

Assim se apresentam os novos tempos, novos conceitos, novas ciências até então desconhecidas. Na atualidade “o Estado trabalha na montagem de novas formas de regulação, caminhando na direção de um regime flexível, que vem resultando num modelo de desenvolvimento liberal-produtivista”.¹¹

Diante de novo cenário, revela-se a obrigação da mudança do ponto de observação, olhar o passado, comparar com o presente projetar para o futuro em paralaxe.¹²

A visão em Paralaxe é o mais rico trabalho teórico do filósofo esloveno Slavoj Žižek, classificado pelo próprio autor como sua obra-prima. A partir da noção de paralaxe - um efeito de aparente deslocamento do objeto observado devido à modificação na posição do observador.¹³

A pós-modernidade, globalização, transnacionalidade e sustentabilidade meio ambiente, precisam ser observados sobre outros ângulos, sob outra perspectiva, em paralaxe, tudo isso conjugado com as necessidades de Justiça.

Esses fenômenos foram assim analisados por Paulo Marcio Cruz e Zenildo Bodnar “conjugar duas categorias sempre em construção justiça e globalização não é tarefa fácil”. Afirmam ainda que “A possibilidade da Justiça Transnacional na globalização Democrática”¹⁴ uma visão da

¹¹ HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 6 ed. São Paulo: Loyola, 1996, p.181.

¹² A **paralaxe** consiste em um aparente **deslocamento de um objeto observado**, que é causado por uma **mudança no posicionamento do observador**. <http://www.significados.com.br/paralaxe/>: acesso em 02/10/2014

¹³ Pesquisado em <http://boitempoeditorial.com.br/livro_completo.php?isbn=978-85-7559-124-6>. Acesso em 02/10/2014.

¹⁴ CRUZ, Paulo Márcio e BODNAR, Zenildo. **A possibilidade da justiça transnacional**. Disponível em: <<http://www.univali.br/periodicos>>. Acesso em 28 de setembro de 2014.

globalização da justiça em seus sentidos mais abrangentes. Completam seu pensamento afirmando que:

Essa nova era, que vem para conviver com a última modernidade e com o Estado Constitucional, deverá ser um modelo político-jurídico que diferencie, efetivamente, o ser humano, inteligente, criativo, dos demais seres vivos, tornando-o o grande promotor da preservação da natureza, ao contrário do que acontece atualmente.¹⁵

A busca marcante é estabelecer quais são esses novos paradigmas:

Definitivamente, falta um novo paradigma para o direito e para a justiça que vá mais além do paradigma liberal, capaz de abordar o tema da governança transnacional a partir de uma concepção da democracia não circunscrita às fronteiras estatais. E, por outro lado, que ajude a repensar e viver a democracia a partir da diversidade cultural, assumindo sem medo um pluralismo que também é ecológico e cultural, além de ideológico.¹⁶

Nos fundamentos lógicos desse trabalho, serão destacados os paradigmas da Governabilidade, Transnacionalidade, Meio Ambiente, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, e a necessidade de sua integração,

2. PARADIGMAS SELECIONADOS: GOVERNABILIDADE, TRANSNACIONALIDADE, MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. ANÁLISE CONCEITUAL

Para apresentação de um sistema lógico de indução e compreensão ao tema proposto em toda sua dimensão, se faz necessário a conceituação dos

¹⁵ CRUZ, Paulo Márcio e BODNAR, Zenildo. **A possibilidade da justiça transnacional**. Disponível em: <<http://www.univali.br/periodicos>>. Acesso em 28 de setembro de 2014.

¹⁶ CRUZ, Paulo Márcio e BODNAR, Zenildo. **A possibilidade da justiça transnacional**. Disponível em: <<http://www.univali.br/periodicos>>. Acesso em 28 de setembro de 2014.

paradigmas envolvidos, Governabilidade, Transnacionalidade,
Sustentabilidade E Desenvolvimento Sustentável E Meio Ambiente

A globalização pode ter trazido aspectos positivos, mas trouxe também a equalização dos aspectos negativos gerados pelo capitalismo. “[...] um efeito colateral da “globalização negativa” – ou seja, a globalização altamente seletiva do comércio e do capital, da vigilância e da informação, da coerção e das armas do crime e do terrorismo, todos os quais agora desdenham a soberania nacional e desrespeitam quaisquer fronteiras entre Estados.¹⁷

O complexo e tortuoso tema a ser desenvolvido requer a conceituação dos elementos em discussão neste artigo, paradigmas já indicados, para ao final concluir e compreender o mundo novo que se revela.

2.1 Governabilidade

O paradigma da Governabilidade pode inicialmente ser indicado por uma simples definição. A expressão ou termo governabilidade não passa da habilidade de governar, conforme Emerson Santiago¹⁸. No entanto, o tema se mostra muito mais complexo do que essa visão reducionista, pois envolve modelos e entendimentos complexos. Em uma concepção clássica de Estado-Nação essa definição bastaria para sua compreensão, no entanto,

¹⁷ BAUMAN, Zygmunt. **Medo líquido**. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar. 2008. p. 126.

¹⁸“Trata-se de um conjunto de expertises na busca do social, financeira, política e permite ao poder executivo exercer suas funções, governando de maneira estável. Tal situação se traduz na legitimidade do estado e do seu governo frente à sociedade civil, que permite àquele empreender transformações necessárias. Os governos sempre enfrentaram dilemas para atingir a condição de governabilidade, sendo o principal a escolha entre o que o povo precisa e o que o povo deseja, sem com isso perder a aprovação popular””. Podemos definir a palavra governar como a condição de poder ou autoridade para administrar ou dispor de algo ou alguma coisa. Já habilidade é a aptidão ou capacidade para algo. Assim, é seguro afirmar que governabilidade é a capacidade em se dispor de poder ou autoridade para administrar, algo não tão fácil de conquistar em meio à administração pública. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/politica/governabilidade/>>. Acesso em 24 de setembro de 2014.

conforme se discorre, esse modelo está superado. Assim, o novo paradigma da transnacionalidade terá de criar novos conceitos, novos paradigmas, modelos de governabilidade.

A relação entre Estados-Nação era simples e facilmente compreensível. A soberania nacional era visível aos olhos de todos, mas essa relação na era da Transnacionalidade é complexa necessita ser vista sob diversos pontos de observação. *Paralaxe*, conforme conceituado.

Na atualidade, o termo governabilidade vem sendo aplicado não mais no modelo tradicional de Estado-Nação, mas no complexo relacionamento Transnacional da era da globalização. O governante, que antes era aquele que administrava seu Estado de forma soberana, agora precisa administrar as relações internacionais e os conflitos advindos nessa nova era. É sua função defender os interesses de seu Estado frente ao conflito e complexo relacionamento mundial.

Uma corrente de pensadores¹⁹ chega a afirmar que esse papel não seja do governante, mas sim das regras impostas pelo mercado, na chamada *lex mercatória*. É extremamente temerário aceitar que essa visão simplista fundamentada na “A autonomia da vontade”, princípio fundamental estrutural na formatação dos contratos internacionais, permita às partes a escolha da lei para reger a obrigação. A *lex mercatoria*, entendida como um novo direito surgido da comunidade de comerciantes pode ser chamada, segundo alguns doutrinadores, a regular o contrato²⁰ seja suficiente para resolver esses conflitos.

Aceitar e acreditar que “Através da autonomia da vontade, que as partes

¹⁹DAL RI JÚNIOR, Arno. & OLIVEIRA, Odete Maria de. (Org.) Direito internacional econômico em expansão: desafios e dilemas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

²⁰AMARAL, Ana Paula Martins. **Lex mercatoria e autonomia da vontade**. Disponível em Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/6262/lex-mercatoria-e-autonomia-da-vontade#ixzz3FBqIvxAV>>. Acesso em 25 de novembro de 2015.

encontrariam na *lex mercatoria* um veículo eficaz para regular suas negociações e governar seus negócios”²¹. E com isso encontrar “Regras específicas para cada situação vivida no comércio internacional, criadas pela própria comunidade de comerciantes, seriam a resposta adequada para os novos desafios do mundo globalizado”.²²

Emerge, desse contexto, um novo modelo de governabilidade, não mais baseado no modelo clássico de administração do Estado, mas da hábil interação na governabilidade global, na gestão de tratados e convenções voltados a criação de um novo modelo, de uma nova dimensão de governabilidade capaz de trazer segurança às relações internacionais.

2.2 Transnacionalidade

Construindo a sequência lógica de paradigmas, o termo Transnacionalidade, precisa ser compreendido como um efeito da globalização. Joana Stelzeassim afirma:

A transnacionalização pode ser compreendida como um fenômeno reflexivo da globalização, que se evidencia pela desterritorialização dos relacionamentos político-sociais, fomentado por sistema econômico capitalista ultravalorizado, que articula ordenamento jurídico mundial à margem da soberania dos Estados. A transnacionalidade insere-se no contexto da globalização e liga-se fortemente com a concepção do transpasse estatal. Enquanto a globalização remete à ideia de conjunto, de globo, enfim, o mundo sintetizado como único; transnacionalização está atada à referência

²¹AMARAL, Ana Paula Martins. **Lex mercatoria e autonomia da vontade**. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/6262/lex-mercatoria-e-autonomia-da-vontade#ixzz3FBqIvxAV>>. Acesso em 25 de novembro de 2015.

²²AMARAL, Ana Paula Martins. **Lex mercatoria e autonomia da vontade**. Em <http://jus.com.br/artigos/6262/lex-mercatoria-e-autonomia-da-vontade#ixzz3FBqIvxAV>>. Acesso em 25 de novembro de 2015.

de Estado permeável, mas tem na figura estatal a referência do ente em declínio.²³

Transnacionalidade é a projeção daquilo que vem além do nacional, que vem além-fronteiras que alarga o entendimento e os limites de alcance das relações, que suplanta os conceitos tradicionais de soberania constituindo uma visão inovadora de conceito de Estado.

Conforme já definido, valendo-se da visão em paralaxe, busca-se olhar a partir de um novo ângulo. Mario Monte sintetiza esse pensamento em seu artigo Universalismo Versus Relativismo Cultural.²⁴

O fenômeno da sociedade pós-moderna que vem relativizando, como visto anteriormente a ideia de soberania, não passa despercebido quando se tem em mente a proteção penal dos riscos, isso porque há a necessidade de se resolver problemas de ordem global, que dizem respeito a várias nações, como os referentes aos direitos difusos das pessoas, relativamente aos danos causados ao meio ambiente, prática nucleares, manipulações genéticas, dentre outros riscos na seara econômica.

A era da transnacionalidade, da superação do paradigma Estado-Nação para o Estado Transnacional vem marcada pela superação, pela necessidade de coadunar os conceitos emergentes na direção da construção de um novo modelo de Estado. Um Estado não mais voltado apenas para resolução de problema internos, mas também para abarcar a integração da globalização.

²³ STELZER, Joana. **O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica**. Direito e Transnacionalidade. Paulo Márcio Cruz, Joana Stelzer (orgs). Curitiba: Juruá, 2011. p. 21

²⁴ MONTES, Mário Ferreira. **Direitos humanos e sua efetivação na era da transnacionalidade**; debate luso- brasileiro/Paulo de Tarso Brandão/Curitiba: Juruá, 2012, p.109.

2.2 Ambiente ou Meio Ambiente

Na sequência, é fundamental a delimitação e definição dos temas Ambiente e Meio Ambiente. A definição dessas expressões se mostra, desde o início, controversa. A denominação Meio Ambiente vem sendo criticada por ser um pleonasma ou pela redundância que ela apresenta. Conforme Freitas, “a palavra ambiente significa o que cerca ou envolve os seres vivos ou as coisas”²⁵. Diante a esse entendimento, seria ela suficiente para compreensão da matéria? Pode-se exemplificar essa dificuldade, analisando-se a Lei Geral de Equilíbrio Ecológico e Proteção ao Ambiente onde o conceito de “Ambiente” confirma essa assertiva.

Preocupados com as mudanças climáticas e o extrativismo exploratório, no ano de 1972 na cidade de Estocolmo, localizada na Suécia, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. Os debates tinham em pauta o desenvolvimento, a sustentabilidade e a manutenção da vida com qualidade na Terra como reação ao modelo industrial e econômico centralizado e a exploração de países hegemônicos sobre as potências regionais e, notadamente, os periféricos. Já naquela oportunidade, procurou-se uma definição para o tema. Após intenso debate, chegou-se a seguinte definição: “O meio ambiente é o conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas.”²⁶

Da conferência de Estocolmo resultou a Declaração do Meio Ambiente que elegeu e firmou 26 princípios considerados como extensão da Declaração Universal dos Direitos do Homem. Isso tornou-se o marco que interligou o

²⁵ FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. **Crimes contra a natureza**. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p.17.

²⁶Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano. <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 29 de novembro de 2015.

direito ambiental, elegendo-o à categoria de ramo específico do Direito, especificamente aos direitos do homem. Viver em um mundo equilibrado, passou a ser um direito fundamental da existência do homem.

A partir de então outros eventos começaram a ocorrer. Em 1992 novamente as nações se reuniram no Brasil na Conferência RIO92, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Esse evento internacional, buscou discutir a necessidade do estabelecimento de normas e protocolos concernentes ao ambiente e o estabelecimento de limites internacionais acerca de uma possível proposta de sustentabilidade ambiental. O resultado dessa conferência foi a elaboração de 27 princípios que busca a cooperação internacional dos Estados para a tomada ativa e efetiva de atitudes e ações de controle ambiental. Firmou-se o entendimento de que as nações devem se comprometer em apoiar e executar os programas, cumprir os protocolos e implementar os instrumentos proveniente daqueles princípios.

Da RIO-92 derivou a elaboração de outros tratados e convenções sobre o tema. Destacam-se a Convenção sobre o Clima, a Convenção sobre a Biodiversidade, a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração dos Princípios sobre Florestas e Agenda 21. O plano estabelecido na agenda 21, constitui-se na imposição de um plano de ação analítico para a realização do desenvolvimento sustentável no século 21.

Envolto a toda esse polémica, o Brasil adotou o termo "Meio Ambiente" que, para José Afonso da Silva é "a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas"²⁷. Com isso pode-se inferir que Meio Ambiente não são somente árvores, montanhas, rios, mares e terras, mas o conjunto

²⁷ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p.14.

de todos esses elementos, acrescido detudo que está a sua volta, incluindo as matérias físicas, químicas e biológicas, elementos que precisam, portanto, serem tutelados pelo Estado.

Na legislação, o conceito de Meio Ambiente vem transcrito no art. 3º, I, da Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981 como sendo *in verbis*: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.²⁸

O conceito de Meio Ambiente estabelecido na Lei 6938/81, Art. 225, foi recepcionado e ampliado pela Constituição Federal do Brasil, que assim define, *in verbis*:

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.²⁹

Em decorrência da devastação e destruição que se está causando na natureza atualmente, cada vez mais normas internacionais procuram tutelar o Meio Ambiente, estando, portanto, como tônica legislativa em diversas nações.

No entendimento de Michel Prieur: “O objetivo principal do Direito Ambiental é o de contribuir à diminuição da poluição e à preservação da diversidade biológica”³⁰. Mas adverte: “Contudo, no momento em que o

²⁸BRASIL. Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

²⁹ BRASIL. Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

³⁰PRIEUR. Michel. O Princípio de Proibição de Retrocesso Ambiental. In ROLLEMBERG. Rodrigo. (Org.) **Princípio da proibição de retrocesso ambiental**. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242559/000940398.pdf?sequence=>>>. Acesso em: 02 de novembro de 2015.

Direito Ambiental é consagrado por um grande número de constituições como um novo direito humano, ele é paradoxalmente ameaçado em sua essência”.³¹

O fator ambiental vem mostrando a necessidade de adaptação das empresas e conseqüentemente direciona novos caminhos na sua expansão. As empresas devem mudar seus paradigmas, mudando sua visão empresarial, objetivos, estratégias de investimentos e de marketing, tudo voltado para o aprimoramento de seu produto, adaptando-o à nova realidade do mercado global e corretamente ecológico.³²

Doutrinariamente, encontram-se diversas e importantes definições para o tema em estudo. Para que se possa compreender as dimensões que a proteção ao Meio Ambiente precisa alcançar, é importante destacar que, na atualidade, esse tema se tornou universal e todos os Estados estão preocupados no estabelecimento de limites e formas de preservação, pois caso contrário, estaria comprometida a própria existência da vida humana na Terra. Destacam-se ainda os efeitos da Transnacionalidade que aceleraram a mudança nas relações internacionais e conforme será visto, transformou a governabilidade antes voltada aos problemas internos do Estado, para uma visão de gestor problemas internacionais comuns a todos.

2.3 Sustentabilidade E Desenvolvimento Sustentável

A construção de um conceito para o paradigma da Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável tem início no pensamento de Kamilla Pavan e

³¹ PRIEUR, Michel. O Princípio de Proibição de Retrocesso Ambiental. In ROLLEMBERG, Rodrigo. (Org.) **Princípio da proibição de retrocesso ambiental**. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242559/000940398.pdf?sequence=>>. Acesso em: 02 de novembro de 2015

³²KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Responsabilidade social – uma alavanca para sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/gestao/sustentabilidade.doc>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2015.

Liton Lanes Pilau Sobrinho:

O tema da sustentabilidade vem expressar, tanto no contexto social, quanto no contexto jurídico, de forma avultante, fato este, reflexo do crescimento social, econômico, que, na maioria dos fatos sociais, interligam-se a questões de natureza ambiental.³³

A conjugação de sustentabilidade e meio ambiente vem sendo uma das fases mais difícil de ser transposta, constitui-se em um denso paradoxo. Ficando sempre a pergunta: Como manter o crescimento com o mínimo de devastação ambiental e redução do extrativismo? Com essa premissa pode-se compreender que “As atividades humanas causam, de uma forma reflexiva, alteração na natureza, de maneira direta ou indireta. Essas alterações, na sua maioria das vezes, são caracterizadas como negativas, prejudiciais para o meio social”.³⁴

O paradigma atual de desenvolvimento é um modelo meramente capitalista, que visa ao lucro máximo. Portanto, o crescimento econômico em si gera bem-estar à sociedade, e o meio ambiente é apenas um bem privado, no que se refere à produção e descarte dos seus resíduos. Dentro desse processo, ao longo dos últimos 30 anos, pode-se afirmar que os recursos naturais são tratados apenas como matéria-prima para o processo produtivo, principalmente no processo produtivo industrial. O que aconteceu é que este modelo, da maneira como foi idealizado, não é sustentável ao longo do tempo. Ficou claro que os

³³ PAVAN, Kamilla e PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **O princípio do não retrocesso ambiental e o paradoxo da sustentabilidade.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=084a8a9aa8cced91>>. Acesso em: 20 de novembro de 2015.

³⁴ PAVAN, Kamilla e PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **O princípio do não retrocesso ambiental e o paradoxo da sustentabilidade.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=084a8a9aa8cced91>>. Acesso em: 20 de novembro de 2015.

recursos naturais eram esgotáveis, e, portanto, finitos, se mal utilizado³⁵

Firma-se assim um conceito *a priori* de sustentabilidade para mais a frente conjugá-lo com os demais conceitos.

Sustentabilidade, dentro de uma definição de domínio comum, vem a ser: dar suporte, sustentação a alguma condição, a algo ou alguém em algum processo ou tarefa. Na atualidade, o termo é bastante utilizado para designar o uso racional dos recursos naturais da Terra, como exemplo os minerais que são extraídos, o uso da água, a utilização das florestas.

Etimologicamente, a palavra sustentável tem origem no latim "sustentare", que significa sustentar, apoiar e conservar. O conceito de sustentabilidade está normalmente relacionado com uma mentalidade, atitude ou estratégia que é ecologicamente correta, e viável no âmbito econômico, socialmente justa e com uma diversificação cultural.³⁶

Na visão de Fernando Almeida, "anoção de sustentabilidade pode ser melhor entendida quando atribuímos um sentido amplo à palavra "sobrevivência". O desafio da sobrevivência – luta pela vida – sempre dominou o ser humano".³⁷ Novamente pergunta-se: Como trabalhar na dimensão da sustentabilidade num mundo tão desigual?

Essa pergunta começa a ser respondida por Jutta Gutberlet

Desigualdades internacionais geralmente são estruturais e determinadas basicamente pela dimensão

³⁵ KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. A busca de estratégias competitivas através da gestão ambiental. Disponível em: <<http://www.gestiopolis.com/a-busca-de-estrategias-competitivas-atraves-da-gestao-ambiental/>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2015.

³⁶ SCOTTI, Marcos. **Como ser sustentável no Brasil?** Instituto Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://ineam.com.br/tags/sustentabilidade/>>. Acesso em 29 de novembro de 2015.

³⁷ ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012. p.64.

econômica. O sistema global influencia o nível de exploração dos recursos naturais, o nível de desenvolvimento econômico dos países emergentes e as prioridades/escolhas das políticas nacionais.³⁸

Pode-se inferir que a nova população globalizada por força do capitalismo, mas regradada pela exigência imprescindível da sustentabilidade ambiental acaba por indicar a necessidade de mudanças em todas as dimensões. Um fato específico ocorrido em uma determinada região pode trazer resultados ou consequências em outros locais muito distantes. O desmatamento da floresta amazônica, por exemplo, vem sendo indicado como um dos fatores do aquecimento Global.

Os primeiros efeitos da constatação de ações locais que resultam em efeitos globais são que a preocupação ambiental se tornou também global reclamando pela busca de uma solução mundial para esses problemas. Os Fóruns Mundiais e as Nações Unidas já incluem em seus protocolos de discussões o tema referente à sustentabilidade ambiental, o que o torna relevante recebendo status de destaque nos debates mundiais.

Para que esse modelo possa se tornar realidade, a justiça e a sustentabilidade precisam caminhar juntas na construção dos novos paradigmas:

É importante advertir que há uma degradação inominável dos tecidos socioecológicos da humanidade, com milhões de pessoas sofrendo na miséria e na pobreza, o que também gera intensa degradação ambiental, ao lado de uma acumulação e má distribuição de riqueza e de meios de bem-estar como nunca observados. O tema da justiça social, da justiça ecológica de preservação, da democratização do acesso aos bens e da inclusão na mesma família humana será o mais desafiador. E ainda existe a crescente

³⁸ GUTBERTEL, Jutta. **Desenvolvimento desigual**: impasses para a sustentabilidade. Fundação Konrad Adenauer, Fortaleza, 1998.p.20.

degradação dos ecossistemas da terra cujos níveis já atingidos podem ameaçar a própria vida no planeta.³⁹

Derivado do conceito de Sustentabilidade nasce a necessidade de se projetar sustentabilidade e desenvolvimento

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX. Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão de Brundtland, presidida pela norueguesa Gro Haalen Brundtland, no processo preparatório a Conferência das Nações Unidas – também chamada de “Rio 92” foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum”. Tal relatório contém informações colhidas pela comissão ao longo de três anos de pesquisa e análise, destacando-se as questões sociais, principalmente no que se refere ao uso da terra, sua ocupação, suprimento de água, abrigo e serviços sociais, educativos e sanitários, além de administração do crescimento urbano. Neste relatório está exposta uma das definições mais difundidas do conceito: “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”⁴⁰

Com isso, sustentabilidade e crescimento sustentável foram eleitos com paradigmas para a construção do pensamento do novo mundo que se apresenta e seus efeitos na governança, que abandonou o antigo modelo de gestão voltada somente para o mercado interno, e passou a conjugá-lo com as perspectivas de um modelo transnacional. Obrigando-se ainda a adotar

³⁹ CRUZ, Paulo Márcio e BODNAR, Zenildo. **A possibilidade da justiça transnacional**. Disponível em: <<http://www.univali.br/periodicos>>. Acesso em 12 de novembro de 2015.

⁴⁰ BARBOSA, Gisele Silva. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. Revista Visões 4ª Edição, Nº4, Volume 1 - Jan/Jun 2008. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf>. Acesso em: 30 de novembro de 2015.

um modelo de crescimento sustentável levando em conta a preservação no presente e sua projeção para o futuro.

3. NOVO MUNDO E A CONJUGAÇÃO DOS PARADIGMAS APRESENTADOS

O velho ficou no passado, o novo se apresenta com desafios e superações, a abundância do passado dá lugar à necessidade de se conservar para permitir a preservação da natureza e, por consequência, da vida humana na face da terra. Para isso, é preciso colocar em prática aquilo que a Constituição Federal do Brasil indica, que é preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

Assim como o Universo, a Terra vive em transformação. Como exposto, vive-se hoje a denominada era da Transnacionalidade, exurgida da globalização que impõe mudanças em todas as esferas das relações sociais, tecnológicas. No presente trabalho elegeu-se algumas dessas esferas, paradigmas, meio ambiente, crescimento sustentável e governabilidade que se interligam pela necessidade de novas soluções visando a preservação do planeta e da vida humana.

São tempos novos que trouxeram mudanças radicais no paradigma da governabilidade. Hoje esse tema requer uma interpretação muito mais ampliada daquela erguida no passado, complexa, em razão das variáveis e do portfólio de elementos envolvidos. De um lado a necessidade da manutenção do crescimento em confronto constante com a preservação ambiental e o crescimento sustentável e, de outro, os problemas internos naturais a serem geridos pelo Estado em confronto com a demanda Transnacional.

Pesquisando-se os aspectos históricos, observa-se que a preocupação com a preservação do meio ambiente, é relativamente moderna. A criação de leis

de proteção ao ambiente e a criação de doutrina de conscientização ambiental, teve como marco a I Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em 1972, em Estocolmo na Suécia. Esse primeiro evento foi proposto e realizado com o objetivo de discutir os problemas ambientais. Esse trabalho foi evoluindo em outras conferências como a RIO-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Disso decorreu a criação da “Conferência das Partes (COP) é o órgão supremo decisório no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica”⁴¹.

Em dezembro de 2015, na cidade de Paris, foi realizada a COP-21, Conferência do Clima organizada pela ONU. A análise do avanço do aquecimento global e outros fatores ambientais, resultou na assinatura de um tratado em que todos se comprometeram em trabalhar em prol de estabelecer uma meta limite para o aumento da temperatura.⁴²

Sem definir compromissos claros ou assegurar uma meta que garanta um futuro seguro para o clima, o Acordo de Paris, adotado na noite do último sábado pelos 195 países membros da ONU, é um sucesso histórico pelo consenso conseguido entre todas as nações sobre a importância e a urgência de se agir contra as mudanças climáticas provocadas pelo homem. É a primeira vez que uma Conferência das Partes da ONU sobre o Clima não deixa espaço para os negacionistas das mudanças climáticas; contorna os dificultadores e acomoda interesses conflitantes em um único texto. Até nas suas fragilidades, como as metas

⁴¹<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica/conferencia-das-partes>, acessado em 12 de dezembro de 2015.

⁴²FEITOSA, Cíntya, Claudio Angelo. A conferência do clima de Paris terminará em mais algumas horas no sábado (12/12/2015) com acordo histórico sobre mudanças climáticas.

Pelo texto finalizado na madrugada deste sábado, os 195 países membros da Convenção do Clima das Nações Unidas, mais a União Europeia, devem concordar em agir para manter o aquecimento do planeta “muito abaixo de 2oC” e a fazer esforços para limitar o aumento de temperatura a 1,5o C. A ambição coletiva será revisada a cada cinco anos, de forma a guiar os esforços para o atingimento da meta de temperatura – mecanismo conhecido como o “torniquete” do acordo. <http://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/cop-21-tem-acordo-pelo-clima>, acessado em 13 de dezembro de 2015.

voluntárias em vez de legalmente obrigatórias, o acordo faz História e pode iluminar novos rumos: para o clima e para a diplomacia.⁴³

A preservação do meio ambiente deixou de ser mera meta programática para assumir seu papel como um dos principais problemas a serem enfrentados, seja na esfera interna do Estado, quanto nas esferas internacionais ou transnacionais.

O desmatamento que antes ficava restrito ao controle e proteção interna no modelo de governo Estado-Nação, deixa de ser problema interno para ser tratado como problema mundial, transnacional, uma vez que o aquecimento Global vem dando sinais da necessidade da reconstrução de matas e florestas. O reflorestamento ou aproveitamento florestal sustentável se faz necessário para manter o equilíbrio da biodiversidade.

O uso das águas, que não passava das fronteiras do Estado, hoje vem assumindo um papel de destaque nas conferências mundiais de preservação do Meio Ambiente, uma vez que, estudos já indicam que a vida humana na Terra estará comprometida se não houver mudanças estruturais no modo de produção. É preciso considerar urgentemente um modelo racional, evitando-se o abuso e o desperdício.

As pesquisas avançam de forma acelerada na busca da substituição do uso de combustíveis fósseis, principalmente derivados de Petróleo, por outras formas de energia menos poluentes. Entre as mais cotadas estão a energia eólica, o aproveitamento do calor emergente de vulcões, as placas voltaicas construídas para aproveitar a luz solar, e outras. Os cientistas têm se debruçado pela busca de soluções da criação de fontes de energia renováveis e menos poluentes.

⁴³ AMARAL, Ana Carolina. **COP21: Sucesso histórico ou fracasso velado?** <<http://www.envolverde.com.br/1-1-canais/cop21-sucesso-historico-ou-fracasso-velado/>>. Acesso em 14 de dezembro de 2015.

O panorama da educação ambiental já implementa políticas educacionais voltadas na direção de que todos devem colaborar na construção de modelos para um mundo mais sustentável. O ponto de partida é a realidade presente, na perspectiva de que se tornem críticos em suas escolhas futuras.

Surgem, no entanto, outros problemas a serem enfrentados pelo modelo de governo. O modelo econômico capitalista descrito, sobrevive da implementação constante do consumo e apropriação da mão de obra. O primeiro problema a ser levantado é a escassez de matéria prima utilizada.

As materiais primas, principalmente de ordem mineral, são findas. Resta a pergunta: Como imaginar um modelo sustentável considerando esse problema? A solução prática que vem se empregando, é cada vez mais utilizar produtos que possam ser reciclados. Para isso, os governos precisam desenvolver incentivos à participação de todos, e engajamento nas políticas educacionais formadoras da consciência reciclável.

Os limites impostos à produção pelas restrições e limites sociais, ambientais e trabalhistas, vem aumentando o custo de produção, trazendo por consequência o aumento de produtos industrializados ou manufaturados. Além disso, vem obrigando as empresas a migrarem da Europa e Estados Unidos da América, para locais, países, aonde as leis ambientais e trabalhistas são menos rígidas, e a exploração da mão de obra ainda prevalece. Essa prática tem por fundamento a busca da manutenção do baixo o custo de produção e a maximização do ganho de capital.

A experiência vem demonstrando o efeito catastrófico que desse modelo resulta. A migração das empresas, gera desemprego e queda de arrecadação de impostos, que por sua vez, geram crises econômicas. As indústrias têm se obrigado a adequar suas atividades ao conceito de desenvolvimento sustentável e disso obter lucratividade, ou estarão fadadas a perder competitividade.

Os empresários vêm experimentando o paradigma da “crise”, considerando-a como oportunidade, para apresentar soluções criativas, adequadas à resolução do problema. Diversificam e adequam suas atividades às normas ambientais, sociais e trabalhistas, ao crescimento sustentável, a um novo modelo de crescimento, “o crescimento verde”.

Crescimento Verde é um novo conceito desenhado a partir da crise.

O Compromisso para o Crescimento Verde (CVV) é um plano estratégico de olhos postos num futuro sustentável para Portugal, onde o crescimento económico dá as mãos a comportamentos ambientais responsáveis, contribuindo assim para a justiça social e a qualidade de vida das populações de hoje e das gerações futuras.⁴⁴

Não é somente no campo industrial e empresarial que os efeitos são sentidos. Em outros setores económicos, como no primário, o aumento populacional gerou a necessidade de incrementar a produção de alimentos. Novas técnicas foram desenvolvidas, no entanto, com o uso de pesticidas e insumos altamente poluidores e cancerígenos. Na esteira do aumento de produção, as empresas passaram a desenvolver sementes de grande produtividade baseadas na mutação genética denominada transgênica. Imediatamente surgiu a necessidade da intervenção do Estado, primeiro dentro de suas fronteiras, ampliando o controle ambiental e proibindo a produção agrícola a partir de sementes geneticamente modificadas. Aqui a esfera da Transnacionalidade encontrou uma de suas maiores barreiras ao se indagar sobre como impedir a comercialização mundial de alimentos baseados nesse sistema de produção.

Além dos problemas apresentados, surgiram outros, que ainda não tiveram soluções satisfatórias, como competir num mercado global com países que praticam a exploração da mão de obra e não propiciam nenhum direito

⁴⁴Compromisso para o crescimento verde <<http://www.crescimentoverde.gov.pt/pagina-inicial/o-que-e/>>. Acesso em 12 de dezembro de 2015.

social. O Direito Social e seus derivados Trabalhista e Previdenciário não atingem a dimensão transnacional diretamente, gerando uma perda de competitividade aos países nos quais a segurança jurídica está presente. Esse tem sido um dos temas recorrentes nos estudos: Como equacionar transnacionalidade e problemas sociais?

As soluções começam a se apresentar. Todo o cabedal de paradigmas e conflitos apresentados, começa a ser conjugado. O mundo novo se revela à frente, a esperança se renova.

Em Portugal, o governo apresentou seus pilares ao crescimento “Verde”, apresentando como objetivo.

O Compromisso para o Crescimento Verde (CVV) é um ponto de partida para um acordo em torno de políticas, objetivos e metas, que terá que refletir o que queremos para futuro do nosso país.

Para que se torne num desígnio nacional, há que enriquecer o CCV com contributos de todos os que querem ser ativos no desenho de um rumo para o país, onde economia e ambiente andam de mãos dadas.

Assim, pensar o Crescimento Verde é um ato de cidadania, que deve mobilizar toda a sociedade, ultrapassando mesmo quaisquer barreiras políticas, em prol de um bem comum: dar aos Portugueses e às gerações vindouras qualidade de vida, proveniente de uma economia que protege o meio ambiente e ao mesmo tempo consegue ser competitiva, estável e próspera.⁴⁵

Completando esse compromisso, foram estabelecidos 13 objetivos a serem alcançados:

1_aumentar o Valor Acrescentado Bruto “verde”

⁴⁵Compromisso para o crescimento verde<<http://www.crescimentoverde.gov.pt/pagina-inicial/o-que-e/>>. Acesso em 12 de dezembro de 2015.

- 2_incrementar as exportações “verdes”
- 3_criar postos de trabalho “verdes”
- 4_aumentar a produtividade dos materiais
- 5_aumentar a incorporação de resíduos na economia
- 6_privilegiar a reabilitação urbana
- 7_aumentar a eficiência energética
- 8_aumentar a eficiência hídrica
- 9_reduzir as emissões de CO2
- 10_reforçar o peso das energias renováveis
- 11_melhorar o estado das massas de água
- 12_melhorar a qualidade do ar
- 13_valorizar a biodiversidade⁴⁶

Isso implicará, na visão portuguesa na mudança de análise do cenário apresentado e da conjugação dos paradigmas estudados.

Para tal, é necessário tirar partido dos recursos naturais, das infraestruturas e dos nossos talentos e fomentar a capacidade de ligar a investigação, o desenvolvimento e a inovação ao tecido produtivo, aos produtos, aos serviços e aos processos, e ainda aos mecanismos de financiamento existentes.⁴⁷

Numa visão em paralaxe já definido, demonstra-se a necessidade de observar e adequar os paradigmas modernos a esse conjunto de problemas e, encontrar soluções para que se possa governar visando a preservação do

⁴⁶Compromisso para o crescimento verde<<http://www.crescimentoverde.gov.pt/pagina-inicial/o-que-e/>>. Acesso em 12 de dezembro de 2015

⁴⁷Compromisso para o crescimento verde<<http://www.crescimentoverde.gov.pt/pagina-inicial/o-que-e/>>. Acesso em 12 de dezembro de 2015

presente e sua projeção para o futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modernidade, ou aquilo que alguns autores já chamam de pós-modernidade, trouxe mudança de paradigmas nas concepções de Estado. A globalização oriunda da transnacionalidade e suas consequências lógicas são uma dessas mudanças. As crises são resultantes dos novos tempos. Trouxeram reflexos no panorama global, carecendo assim de novas definições, conceitos e eleição de novos paradigmas que de em conta de explicitar esse enfrentamento.

Não se pode negar o fato que a globalização e a transnacionalidade vêm trazendo benefícios. Acabam, no entanto, por causar desordem estrutural que atinge as diferentes esferas ou dimensões. Entre elas: crescimento sustentável, meio ambiente e sociais entre outros.

De um lado se apresentam as necessidades impostas pelo capitalismo de acúmulo de riqueza e crescimento a todo custo e, de outro, a necessidade de preservação ambiental e crescimento sustentável.

Nesse breve trabalho, demonstra-se a relação direta e intrínseca entre Sustentabilidade, Crescimento Sustentável, Proteção Ambiental e Social relacionada às mudanças de modelo de Estado e governabilidade. Assim, equacionar crescimento sustentável e proteção ambiental deixam de ser uma norma vaga e propagativa para aplicação real.

O conflito gerado pelo crescimento econômico baseado no modelo capitalista precisa ser superado para se adequar ao equilíbrio imposto pelo crescimento sustentável.

Observou-se que a mudança inicial de paradigmas impostos pelo modo de produção feudal para o modelo capitalista e, posteriormente o processo de

globalização e o sentido da transnacionalidade, impuseram mudanças em todo o conjunto de fatores que deixaram de ser um simples problema interno de um Estado para transpor fronteiras e passar a ser uma necessidade mundial.

Por fim, adoção de um modelo de proteção ambiental, crescimento sustentável e governabilidade, deixaram a esfera do direito difuso e coletivo para ingressar na esfera de proteção dos direitos fundamentais, visando a proteção da geração presente e das gerações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Ana Carolina. **COP21: Sucesso histórico ou fracasso velado?** <<http://www.envolverde.com.br/1-1-canais/cop21-sucesso-historico-ou-fracasso-velado/>> Acesso em 14 de dezembro de 2015.

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

AMARAL, Ana Paula Martins. **Lex mercatoria e autonomia da vontade**. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/6262/lex-mercatoria-e-autonomia-da-vontade#ixzz3FBqIvxAV>>. Acesso em 25 de novembro de 2015.

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões 4 ed, nº4, v.1. Jan/Jun, 2008. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Developmento_Sustentavel_Gisele.pdf>. Acesso em 30 de novembro de 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar. 2001

BAUMAN, Zygmunt. Medo líquido, Carlos Alberto Medeiros, Rio de Janeiro,

Zahar. 2008.

BRASIL. Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

BRASIL. Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2015

CRUZ, Paulo Márcio e ZENILDO Bodnar. **A possibilidade da justiça transnacional**. Disponível em: <<http://www.univali.br/periódicos>>. Acesso em 12 de novembro de 2015.

FEITOSA, Cíntya, Claudio Angelo <http://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/cop-21-tem-acordo-pelo-clima>. Acessado em 13 de dezembro de 2015.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. **Crimes contra a natureza**. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p.17.

GUTBERTEL, Jutta. **Desenvolvimento desigual**: Impasses para a sustentabilidade. Fundação Konrad Adenauer, Fortaleza, 1998.p.20.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 6 ed. São Paulo: Loyola, 1996, p.181.

KUHN, Thomaz S. **A estrutura das revoluções científicas**; tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

MACHADO, Juremir. Título.
<<https://colunastortas.wordpress.com/2014/05/15/o-que-e-pos-modernidade-resumo-de-uma-falencia-da-modernidade/>>. Acesso em 25 de novembro de 2015

MONTES, Mário Ferreira. **Direitos humanos e sua efetivação na era da transnacionalidade**; debate luso-brasileiro/Paulo de Tarso Brandão/Curitiba: Juruá, 2012.

DAL RI JÚNIOR, Arno. & OLIVEIRA, Odete Maria de. (Org.) **Direito internacional econômico em expansão**: desafios e dilemas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003

PAULO Márcio Cruz e ZENILDO Bodnar. **A possibilidade da justiça transnacional**. Disponível em: <<http://www.univali.br/periodicos>>. Acesso em 28 de setembro de 2014.

PASOLD, Cesar Luiz. **Prática da pesquisa jurídica e metodologia da pesquisa jurídica**. 10 ed. Florianópolis: OAB/SC Editora, 2007

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. Ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

STELZER. Joana. **O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica**: Direito e transnacionalidade. Paulo Márcio Cruz, Joana Stelzer (orgs). Curitiba: Juruá, 2011.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Responsabilidade social**: uma alavanca para sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/gestao/sustentabilidade.doc>>. Acesso em 12 de dezembro de 2015.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A busca de estratégias competitivas através da gestão ambiental**. Disponível em: <<http://www.gestopolis.com/a-busca-de-estrategias-competitivas-atraves-da-gestao-ambiental/>>. Acesso em 12 de dezembro de 2015.

PAVAN, Kamilla e LITON Lanes Pilau Sobrinho. **O princípio do não retrocesso ambiental e o paradoxo da sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=084a8a9aa8cced91?>

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE CONSTITUCIONALISMO, TRANSNACIONALIDADE E
SUSTENTABILIDADE

5º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade
Universidade de Alicante – Espanha
Maio 2015

Acesso em: 20 de novembro de 2015.

SCOTTI, Marcos. **Como ser sustentável no Brasil?** Instituto Nacional de
Educação Ambiental. Disponível em:
<<http://ineam.com.br/tags/sustentabilidade/>>. Acesso em: 29 de
novembro de 2015.

SUSTENTABILIDADE E SUBSTÂNCIA LEGAL TRANSNACIONAL

Bruno Smolarek Dias¹

Márcio Cristiano de Góis²

INTRODUÇÃO

O presente artigo justifica-se por introduzir uma perspectiva³ da sustentabilidade na vida hodierna, propondo aos seres humanos uma conformação de convivência entre eles e para com os Estados que os envolvem.

O objeto de estudo é a sustentabilidade como fundamento para a criação de uma cidadania transnacional, na qual todos os seres humanos passam a ser considerados atores (ao invés de espectadores) das manifestações em prol de seu desenvolvimento como comunidade transnacional.

O objetivo centra-se, portanto, na capacidade de se defender a existência lógica desta comunidade transnacional, e nos seus fundamentos de validade

¹ Doutor em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – SC; Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR; Advogado e Professor do Curso de Mestrado em Direito Processual e Cidadania da Universidade Paranaense – UNIPAR; E-mail: <professorbruno@unipar.br>.

² Mestrando em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC; Advogado e Professor da Unidade Universitária da Universidade Paranaense - UNIPAR; E-mail: <marciodegois@unipar.br>.

³ O presente artigo traz alguns dos conceitos primeiramente trabalhados em artigo antecedente. Em especial no que se refere aos conceitos de sustentabilidade. No entanto, o desenvolvimento da teoria do Processo Legal Transnacional é abordada de forma inicial neste artigo. Referência do artigo antecedente: DIAS, Bruno Smolarek; MARDEGAN, Herick. Sustentabilidade como fundamento da cidadania transnacional. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

através da sustentabilidade como padrão de conduta a regê-la, expostos pelo Processo e Substância Legal Transnacional.

As categorias utilizadas neste artigo serão: Sustentabilidade como a prerrogativa de possibilitar a subsistência digna de nossos congêneres atual e futuramente; Transnacionalidade como o fenômeno social no qual se diluíram as perspectivas de um mundo dividido e gerido pelos Estados Nação; Processo Legal Transnacional entendido como o processo de interação entre distintos ordenamentos jurídicos, bem como de institutos jurídicos que perpassam os limites territoriais da soberania; Princípios sendo normas jurídicas capazes de influenciar a atuação humana em prol de objetivos traçados pela norma, com aplicabilidade dada por mandamentos de otimização; Direito como o conjunto de normas, composto por regras e princípios que regulam a inter-relação entre os indivíduos que compõem o grupamento social.

O artigo foi produzido através do método indutivo, no qual as formulações individualizadas foram trazidas na busca de obter-se uma percepção do panorama generalista. Os dados foram retirados de livros e de documentos oficiais produzidos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

1. SUSTENTABILIDADE

De início o conceito de sustentabilidade foi utilizado como “desenvolvimento sustentável”, conforme definido por Robert Prescott-Allen, nas Estratégias de Conservação Mundial, organizada pela ONU, 1980.

A new ethic, embracing plants and animals as well as people, which will enable human societies to live in

harmony with the natural world on which they depend for survival and well being⁴.

Alguns anos depois, já fazendo uso do vocábulo “desenvolvimento sustentável” a Comissão Brundtland (Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento) tratou o assunto como “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”⁵ .

O termo é atualmente mais utilizado na questão ambiental, e traduz a base do pensamento ecologicamente correto do início do século XXI, uma vez que o desenvolvimento sustentável nada mais é do que a utilização racional dos recursos naturais não renováveis. O termo também é conhecido como Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado ou Ecodesenvolvimento⁶.

Considera a expressão pautar a capacidade de consumo de determinado bem, à capacidade de renovação da matéria-prima necessária para fornecer novamente esse bem, de forma que o consumo do produto não gere a sua escassez ou extinção. Ao consumir sustentavelmente dá-se a possibilidade da garantia de renovação do produto, ou seja: oportuniza-se a existência do mesmo produto por um maior período de tempo, visando a aplicabilidade do meio ambiente sustentável às tão aclamadas futuras gerações.

No entanto, se o termo sustentabilidade foi inicialmente utilizado como desenvolvimento sustentável, hodiernamente possui nova conformação, apresentada internacionalmente pelo Professor Gabriel Ferrer e Klaus Bosselmann, e nacionalmente pelo Professor Juarez Freitas.

⁴ “Uma nova ética, que abarque plantas e animais bem como pessoas, que possibilitará às sociedades humanas viverem em harmonia com o mundo natural que dependem para sua sobrevivência e bem-estar”. IUCN – World Conservation Union. **World Conservation Strategy**. Section 13.1.

⁵ World Commission on Environment and Development (1987). **Our Common Future**. ‘Brundtland Report’ . Oxford and New York: Oxford University Press.

⁶ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 4. Ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 35.

Klaus Bosselmann em seu livro “The Principle of Sustainability” defende que a sustentabilidade passe a ser considerada como meta-princípio.

Like the ideals of justice and human rights, sustainability can be seen as an ideal for civilization both at national and international level. When accepted as a recognized legal principle, sustainability informs the entire legal system, not just environmental laws or not just at the domestic level⁷.

Ao ser considerada a sustentabilidade como meta-princípio, esta passa a ordenar e redesenhar toda a relação social, incluso as relações jurídicas, não se restringindo apenas à questão econômica.

Justifica-se a afirmação do pesquisador Neozelandês, da Universidade de Auckland, com os estudos realizados pelo Professor Gabriel Real Ferrer, da Universidade de Alicante.

O Professor Gabriel Ferrer divide o Direito Ambiental em círculos de evolução (trata a evolução cronológica como ondas, e a evolução técnica como estratos) na medida em que se amplia a sua esfera de atuação.

El Derecho Ambiental se singulariza cuando su objeto es la protección del Ecosistema Planetario, aunque sea a través de la inmediata defensa de sus elementos, de los múltiples ecosistemas parciales que lo componen o de la utilización de un elenco de técnicas indirectas⁸.

Conforme o doutrinador espanhol, o Direito Ambiental não tem sentido se

⁷ “Como os ideais de justiça e direitos humanos, a sustentabilidade pode ser vista como um ideal para tanto a civilização nacional como internacional. Quando aceita como um princípio legal reconhecido, a sustentabilidade informará todo o sistema jurídico, não somente as normas ambientais e não só as normas de nível doméstico”. BOSELNANN, Klaus. **The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance**. Hampshire, England: Ashgate, 2008, p. 4.

⁸ “O Direito Ambiental é singularizado quando o seu objeto é a proteção do Ecosistema Planetário, mesmo que seja através da imediata defesa de seus elementos, de seus múltiplos ecossistemas parciais que o compõem ou da utilização de técnicas indiretas”. FERRER, Gabriel Ferrer. La Construcción del Derecho Ambiental. **Revista Aranz de Derecho Ambiental**, Pamplona, España, n. 1, p. 73-93, 2002.

não na sua acepção mundial, tendo em vista inclusive a questão de sua classificação como Direito Difuso. Direito Difuso que implica sua definição como sendo “[...] aquele que atinge a coletividade, cujos titulares são indetermináveis, unidos por um relação de fato diferente da jurídica, e ao mesmo tempo indivisíveis”⁹. Os titulares da relação jurídica passam a ser todos aqueles afetados pela relação de fato, independentemente da conformação jurídica.

Conforme premissa básica, “[...] a certeza de que toda a coletividade é interessada constitui uma presunção absoluta, como, por exemplo, a proteção constitucional do meio ambiente e patrimônio cultural”¹⁰. Consequência da caracterização como Direito Difuso é que, como o ecossistema macro é o planeta, os legitimados como titulares do bem jurídico são todos os interessados: leia-se neste caso, todos os seres humanos no planeta¹¹.

As questões ambientais também podem ser entendidas como transindividuais, ou seja, são aquelas que ultrapassam os limites das esferas individuais de direitos e de obrigações e, como direitos difusos, afetam as esferas coletivas ao invés das individualizadas¹².

Caracterizada, portanto, como uma premissa global do Direito Ambiental, ou do Ambiente, como prefere o Professor Édis Milaré, “a sustentabilidade deve ser abordada sob vários prismas: o econômico, o social, o cultural, o

⁹ BECHARA, Fábio Ramazzini. **Interesses Difusos e Coletivos**. 4. Ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 2.

¹⁰ BECHARA, Fábio Ramazzini. **Interesses Difusos e Coletivos**. p. 2.

¹¹ DIAS, Bruno Smolarek. **Direitos Humanos e sua efetivação**. Cascavel-PR: Smolarek, 2009. ISBN: 978-85-60709-18-2.

¹² FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 4.

político, o tecnológico, o jurídico e outros¹³.

Passa-se então a abordar o tema em seu aspecto social através dos contornos sociais dados pelo Direito.

2. SUSTENTABILIDADE SOCIAL

A sustentabilidade social tem seu fundamento no próprio documento da ONU, *Nosso Futuro Comum (Our Common Future)*, que lança a premissa de que a própria desigualdade social é o principal problema enfrentado pela questão ambiental¹⁴. Grande parte das questões abordadas se configuram como consequência do fato dos danos ambientais serem sentidos de maneira diversa por aqueles que possuem e aqueles que não possuem recursos, o que afeta de maneira direta sua capacidade de desenvolvimento e de virem a atingir metas de qualidade de vida no futuro¹⁵.

Tão agravante quanto o problema das desigualdades sociais para a questão do futuro do mundo (questão nevrálgica da sustentabilidade), está a desigualdade em suportar os efeitos da degradação ambiental.

Quando um sistema se aproxima de seus limites ecológicos, as desigualdades se acentuam. [...] Portanto, nossa dificuldade para promover o interesse comum no desenvolvimento sustentável provém com frequência (sic) do fato de não se ter buscado

¹³ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5. ed. ref., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007, p. 70.

¹⁴ Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Organização das Nações Unidas. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Título original: *Our Common Future*.

¹⁵ Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Organização das Nações Unidas. **Nosso Futuro Comum**. p. 31.

adequadamente a justiça econômica e social dentro das nações e entre elas¹⁶.

Não existe possibilidade de negar-se a sustentabilidade enquanto base e fundamento da sociedade em seu panorama social. A sustentabilidade, como critério de possibilitar a existência de condições para a manutenção e desenvolvimento do agrupamento humano em conformidade com o ecossistema que o circunda, envolve por óbvio todas as interações humanas para com este ecossistema.

As desigualdades sociais e a desigualdade na capacidade de enfrentamento das consequências ambientais são em si problemas a serem abordados pela sustentabilidade, tendo em vista a proposta de efetivação de um sistema social transnacional capaz de atender às demandas dos seres humanos.

3. SUSTENTABILIDADE COMO PRINCÍPIO JURÍDICO

O Direito serve como objeto de estudo de um grupo social, vez que expressa os contornos que dado conjunto de pessoas possuem em determinado momento. O Direito não só reflete os limites de atuação dos membros deste grupo como também expressa os anseios desta comunidade, ou seja, trata tanto do *ser* como do *dever ser*¹⁷.

O Direito é composto por um conjunto de regras e princípios. Segundo Ronald Dworkin tanto as regras como os princípios possuem força normativa, apesar de a mesma ocorrer de forma diferida. As regras devem ser aplicadas, ou serem afastadas do caso concreto, de forma que incidam ou não incidam sobre determinado caso: por isso a expressão que se tornou

¹⁶ Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Organização das Nações Unidas. **Nosso Futuro Comum**. p. 52.

¹⁷ Kelsen, Hans. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Batista Machado. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. Título original: *Reine Rechtslehre*.

famosa, “as regras aplicáveis à maneira do tudo ou nada”. Cabe, então, aos aplicadores do Direito as consequências de se válidas ou inválidas, se cabíveis ou incabíveis ao caso ora em tela.

Quando trata de princípios, Dworkin remete a diferenciado sistema de aplicabilidade.

Já os princípios atuam como razões que poderão levar a uma determinada decisão, e são aplicados segundo uma dimensão de peso ou importância, de modo que podem influenciar na decisão em maior ou menor grau. Interessante observar que Dworkin, em crítica aberta ao positivismo jurídico, já defendia que não só as regras, mas também os princípios eram obrigatórios e vinculavam o juiz¹⁸.

Já Robert Alexy verificou que, a diferença básica entre os dois institutos reside no fato de que os princípios possuem realização, ou aplicabilidade diferida de acordo com a possibilidade, ou seja: seriam aplicados em casos de acordo com a maior medida de compatibilidade possível entre o princípio, o bem jurídico tutelado e o caso em tela. Sendo assim, considerados como mandados de otimização, quanto mais aplicáveis mais próxima do correto está uma decisão¹⁹.

Os dois autores, Dworkin e Alexy, determinam que a aplicabilidade dos princípios é feita através de uma ponderação, tendo em vista a maneira em que o princípio seja melhor aplicado, tendo em vista a sua otimização para gerar o resultado mais próximo da norma geral prevista em seu âmago.

Alguns princípios legais são e devem ser considerados meta-princípios, tendo em vista que são considerados princípios do próprio Direito, ao invés de se relacionarem a um determinado ordenamento jurídico em detrimento

¹⁸ OLSEN, Ana Carolina Lopes. **Direitos Fundamentais Sociais**: efetividade frente à reserva do possível. Curitiba: Juruá. 2010, p. 64.

¹⁹ ALEXY, Robert. **Teoría de los Derechos Fundamentales**. Traducción de Ernesto Garzón Valdés. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997, p. 83.

de outros.

Explica-se: alguns princípios podem ser considerados princípios em determinados ordenamentos jurídicos enquanto que em outros, não o são, como é o caso dos princípios ligados ao Direito Iraniano, que tem estreita relação com os seus princípios religiosos. Situação esta prevista na multiculturalidade como defendida por Habermas e Habermas.

Apesar do fato acima exposto, alguns princípios são considerados como princípios para a existência do próprio Direito, independentemente de reconhecimento ou previsão positivista, como é o caso do princípio da Justiça, da Legalidade, do Devido Processo Legal, da Dignidade da Pessoa Humana, da Liberdade e da Igualdade, dentre outros.

The prime responsibility of law is to promote fundamental principles, often expressed in constitutions and human rights catalogues, and ensure that the legal process is reflective of them. If sustainability is perceived as one of such fundamental principles, the legal process will have to be reflective of it²⁰.

No trecho acima Klaus Bosselmann refere-se aos princípios fundamentais para qualquer política pública. Como explicitado, a principal responsabilidade do direito é promover e efetivar os princípios fundamentais e, em reconhecendo a sustentabilidade como um destes princípios, passa a ser o papel do Direito efetivá-la.

Verifica-se o papel de fundamentalidade do princípio da sustentabilidade por seu uso como base dos tratados internacionais mais recentes, como é o

²⁰ “A principal responsabilidade do Direito é promover os princípios fundamentais, geralmente expressos em Constituições ou catálogos de Direitos Humanos, e assegurar que o processo legal é reflexo destes princípios. Se a sustentabilidade for percebida como um de vários outros princípios fundamentais, o processo legal terá de refletir a própria sustentabilidade”. BOSELNANN, Klaus. **The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance**. Hampshire, England: Ashgate, 2008, p. 8.

caso dos tratados firmados pela Organização das Nações Unidas²¹.

4. TRANSNACIONALIDADE

A transnacionalidade é vista como um novo paradigma social, assim como a sustentabilidade, representativa de um novo contexto sócio-econômico no qual as fronteiras estatais já não representam limites à comunicação entre as diversas sociedades. Com a intensificação do sistema de comunicação mundial ocorrida na evolução pós-guerras (1 e 2), e as transações econômicas entre pessoas alocadas nas mais variadas localidades planetárias, foi gerada a “desterritorialização” social, que culmina com a necessidade de novo regramento para ordenar uma nova conformação social²².

Não se deve descolar a transnacionalização da globalização ou da mundialização²³, circunstância que levaria o pesquisador à complexa e infinita pesquisa de doutrinadores, cada um a seu jeito, a denominar as emergentes circunstâncias, que moldam a vida contemporânea ou, como Ulrich Beck alude, buscar para a globalização uma definição ‘mais parece um tentativa de pregar um pudim na parede’²⁴.

Assim sendo, a transnacionalidade pode ser entendida como o fenômeno no qual as limitações dos Estados Nacionais não mais contém as relações sociais, que passam então a perpassar, a ultrapassar os contentores do

²¹ Vide site da Sustentabilidade na ONU: <<http://www.un.org/en/sections/general/un-and-sustainability/index.html>>. Acesso em 06 de Fevereiro de 2017. 11h 17min.

²² STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. In: CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana (orgs). **Direito e transnacionalidade**. 1. ed. (ano 2009), 1 reimpr. Curitiba: Juruá, 2010, p. 16-7.

²³ Termo utilizado pela doutrina francesa para explicar o processo comumente referido como globalização.

²⁴ STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. p. 16-7.

território, nacionalidade e primordialmente a soberania.

No que tange à diferenciação da transnacionalidade, da internacionalidade e da globalização, Joana Stelzer explicita tais diferenças: Não se está referindo de forma diferida sobre a internacionalidade, pois nesta “[...] as relações político-jurídicas desenvolvem-se de forma bilateral ou multilateral, mas sem que tal circunstância esteja envolvida com a multiplicação de enlances decorrentes das transformações tecnológicas, de comunicação ou transporte em escala planetária”²⁵.

O fenômeno não é o mesmo, pois na internacionalização a figura do Estado Nação continua sendo protagonista da atividade, aceitando as limitações em sua soberania, através de acordos bi ou multilaterais; na transnacionalidade o Estado Nação é relativizado, “[...] de tal modo eu em determinadas dimensões legais, não se reconhece mais o ente político-jurídico em suas características elementares”²⁶.

Relativização esta que não exclui o ente estatal, apenas o relega a planos menores ou em concorrência com os demais atores transnacionais, como organizações não-governamentais, empresas transnacionais, dentre outros.

Com relação à relativização da soberania, recorre-se ao escritor italiano Luigi Ferrajoli, que explica que a soberania do Estado em sua acepção externa sempre teve como justificativa a necessidade de defesa do Estado contra outros inimigos externos, que seriam então inimigos da sociedade que precisaria então se proteger destes.

No contemporâneo, com a queda dos dois blocos contrapostos que polarizaram todas as relações internacionais dos anos 1950 ao final da década de 80, e a interdependência dos mercados mundiais, como bem

²⁵ STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. Op. Cit. p. 17.

²⁶ STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. Op. Cit. p. 21.

explanado por Ferrajoli, esta necessidade se encontra ultrapassada. O mundo se reuniu em inúmeras novas propostas pela paz para a não repetição dos horrores presenciados nas Grandes Guerras, citando como exemplo a própria Carta da ONU²⁷.

Este fenômeno demanda a criação de novos sistemas de regulação de suas atividades, tendo em vista o fato do Estado não conseguir regular de forma satisfatória vários elementos referentes a esta realidade.

5. COMUNIDADE E DIREITO TRANSNACIONAL

Como visto anteriormente, o Estado Nacional não possui condições de solução das novas realidades complexas existentes na contemporaneidade²⁸.

Essa crise de legitimação afeta hoje em seus alicerces aquilo que na história moderna tem sido o fulcro da política e, ao mesmo tempo, o principal obstáculo à hipótese, levantada inicialmente por Francisco de Vitoria, depois por Immanuel Kant, e finalmente por Hans Kelsen, de uma comunidade mundial sujeita ao direito: a própria figura do Estado soberano, ou seja, *legibus solutus*, desvinculado das leis, que, após ter permeado durante toda a Idade Moderna as relações entre os países europeus, tem sido no século XX

²⁷ FERRAJOLI, Luigi. **Soberania no mundo moderno**: nascimento e crise do Estado nacional. Tradução de Carlo Cocchioli, Márcio Lauría Filho. Revisão: Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2002. Título original: *La sovranità nel mondo moderno*. p. 47-8.

²⁸ Sobre o assunto ver: Beck, Ulrich. *O que é globalização?*, trad. André Carone, S. Paulo: Paz e Terra, 1999. ou Beck, Ulrich. *Sociedade de Risco - Rumo a uma outra modernidade*. Sao Paulo: Editora 34, 2010.; ou ainda, Zygmunt Baumann, *Globalização: As Conseqüências Humanas (Globalization: The Human Consequences*. New York: Columbia University Press.). Traduzido por Marcus Penchel. Jorge Zahar Editor; ou *Modernidade Líquida (Liquid Modernity*. Cambridge: Polity). Traduzido por Plínio Dentzien. Jorge Zahar Editor.

exportada ao mundo inteiro por meio de sua própria obra de “civilização”²⁹.

A crise do Estado Nacional abre espaço para a criação de novas estruturas, ou instituições³⁰, capazes de respostas mais eficientes aos anseios da população frente aos fenômenos acima descritos.

Dentre estas possibilidades surge a hipótese de uma comunidade política única, “[...] pues si la vocación no es otra que la protección del Ecosistema Planetario su correspondencia social no puede ser otra que la especie humana”³¹.

Se a sociedade contemporaneamente é visualizada como uma sociedade global, em que os riscos e benesses são globalmente divididos, apesar de não equitativamente³², a solução está na globalidade da resposta.

O Direito é “[...] uma ordem da conduta humana”³³, confluência de uma sociedade organizada com objetivos comuns, sendo resultado da convivência humana³⁴, em sendo a atual sociedade uma sociedade global, deve o direito também se tornar global.

Dessa forma, como propugnado pelos professores Paulo Márcio Cruz e

²⁹ FERRAJOLI, Luigi. **Soberania no mundo moderno**: nascimento e crise do Estado nacional. p. 48.

³⁰ CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. A transnacionalidade e a emergência do Estado e do direito transnacional. In: CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana (orgs). **Direito e transnacionalidade**. 1. ed. (ano 2009), 1 reimpr. Curitiba: Juruá, 2010.

³¹ FERRER, Gabriel Ferrer. *La Construcción del Derecho Ambiental*. p. 23.

³² BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Tradução de Jesús Alborés Rey. Madrid, Siglo XXI, 2009. Título original: *World Risk Society*.

³³ KELSEN, Hans. **Teoria geral do direito e do estado**. Tradução de Luís Carlos Borges. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 5. Título original: *General theory of Law and state*.

³⁴ KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. Op. Cit.

Zenildo Bodnar, deve o Direito também transnacionalizar-se³⁵. Lógico que não mais sob a batuta de um Estado, como o conhecido e reconhecido na temática atual, indo além dos limites deste instituto jurídico, possibilitando a inserção de outros atores, como a própria sociedade.

O Direito transnacional pode ser fruto de uma sociedade, ou comunidade, que não se organize no formato de Estado, pois como já dito por Hermann Heller, o Estado é uma organização peculiar de um determinado período e com determinadas características que não podem ser trasladadas a outros formatos ou períodos³⁶.

A criação de uma comunidade transnacional é possível desde que verificados os seus requisitos básicos, como a espontaneidade em sua criação e a subjetividade identitária que vincula seus membros, sejam eles laços de família, sociais, culturais ou religiosos. Comunidade esta que se organiza de maneira a proporcionar a todos uma relação igualitária, que a diferenciaria de uma sociedade comum³⁷.

Como explicado por Valério de Oliveira Mazzuoli, existem diferenças entre uma sociedade e uma comunidade, e o que se propõe neste artigo é a criação, ou melhor, o reconhecimento da existência de uma comunidade transnacional, tendo em vista a territorialidade que nos liga, dado o meta-princípio da sustentabilidade, ou seja: pertencemos à mesma comunidade transnacional por compartilharmos o mesmo espaço, leia-se o mesmo planeta, pelas inúmeras conexões ambientais que, apesar de difusas, compartilhando os mesmos riscos.

³⁵ CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. A transnacionalidade e a emergência do Estado e do direito transnacional. Op. Cit.

³⁶ HELLER, Hermann. **Teoria do Estado**. Tradução de Lycurgo Gomes da Motta. São Paulo : Mestre Jou, 1968. Título original: *Staatslehre*.

³⁷ MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007, p. 31.

Opta-se pela expressão comunidade, dada suas características.

Em outras palavras, os vínculos que unem os indivíduos numa *sociedade* ou numa *comunidade* são em tudo diversos: enquanto nesta última os que ali estão *pertencem* a ela, naquela outra (na sociedade) os que dela fazem parte apenas *participam* dela. E mais: enquanto a comunidade transmite a idéia (sic) de *convergência* (com nítidos valores éticos comuns) a sociedade demonstra a idéia (sic) de *divergência*, fazendo primar – neste último caso – a normatização (legislação, tratados etc.) reguladora de conflitos³⁸.

Esta comunidade transnacional, que converge a população global, necessita de um direito, também transnacional, tendo como base além de outros princípios, o princípio da sustentabilidade para propugnar o devir da humanidade.

6. PROCESSO LEGAL TRANSNACIONAL

A criação ou delimitação de um direito capaz de regular a Comunidade Transnacional já foi objeto de estudo em outros momentos, por diversos autores. Este artigo faz uso da teoria de Harold Koh, chamada de Processo Legal Transnacional, por não excluir a figura do Estado como ator do processo de geração deste direito para a realidade contemporânea.

Harold Koh faz uso de um dos dogmas de Robert Cover, o jurisgenerativo, que seria o processo no qual aqueles que em comunidades interpretativas criam leis e dão significado às leis através de seus preceitos e narrativas³⁹.

Segundo Harold Koh a teoria deve estar preparada para corresponder a compromissos, mas adaptá-los e interpretá-los a luz dos dias atuais: a)

³⁸ MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. Op. Cit. p. 31.

³⁹ COVER, Robert M. *Nomos and Narrative*. **Harvard Law Review**. V. 97. N. 4. 1983.

continua investigação da teoria e interdisciplinariedade, pois os *insights* são fruto de não estar adstrito a apenas uma categoria, e possibilitar a permeabilidade de outras realidades; b) o estudo do *Transnational Legal Process*, que será objeto de análise em seguida; c) o pluralismo de sujeitos ou trans-subjetivismo do Direito Transnacional e a relação entre as normas nacionais e internacionais, cujos limites se desfazem; d) a normatividade que deve ser estudada dentro de uma teoria positiva que não se isole das finalidades normativas; e, por fim, e) a conexão entre políticas e a prática, pois teoria sem prática não traz efetividade, e a prática deve ser estudada em função do bem público ⁴⁰.

Tendo em vista as necessidades da realidade internacional contemporânea, Harold Koh desenvolveu a teoria do *Transnational Legal Process*, para o qual “descreve a teoria e a prática de como atores públicos e privados – Estados-Nação, organizações internacionais, companhias multinacionais, organizações não-governamentais e indivíduos privados – interagem em uma variedade de *fora* públicos e privados, domésticos e internacionais para fazer, interpretar, implementar, e por fim, internalizar normas de direito transnacional”⁴¹.

Aqui cabe traçar um paralelo de diferenciação entre o ponto de vista de Koh e o ponto de vista adotado pela doutrina nacional, fortemente influenciada pela escola de Ciências Jurídicas da Univali.

A transnacionalidade é vista como um novo paradigma social, assim como a sustentabilidade. Representativo de um novo contexto socioeconômico no

⁴⁰ KOH, Harold. *Is There a “New” New Haven School of International Law?* **Yale Journal of International Law**. V. 32. P. 559-573. 2007.

⁴¹ “describes the theory and practice of how public and private actors – nation-states, international organizations, multinational enterprises, non-governmental organizations, and private individuals – Interact in a variety of public and private, domestic and international for a to make, interpret, enforce and ultimately, internalize rules of transnational law”. (Tradução livre). KOH, Harold. *Transnational Legal Process. The 1994 Roscoe Pound Lecture*. **Nebraska Law Review**. V. 75. P. 181-207. 1995. P. 183-4.

qual as fronteiras estatais já não representam limites à comunicação entre as diversas sociedades.

Critério este que coaduna com a teoria apresentada por Harold Koh, em que o Processo de Transnacionalização do Direito quebra com duas dicotomias tradicionais, pois deixa de haver separação entre público e privado, além de nacional e internacional.

Transnacionalidade esta que devido a estas características é eminentemente dinâmica e não estática. “O Direito Transnacional transforma, muta, e filtra para cima e para baixo, do público para o privado, do doméstico para o nível internacional e de volta para baixo”⁴².

Para elucidar usar-se-á o exemplo dado pelo próprio professor Koh, “Considere, por exemplo, o sistema métrico ou o conceito de negócios virtuais do ‘ponto.com’. São estes conceitos domésticos ou internacionais? É evidente, a resposta intuitiva é nenhum deles. Ambos são híbridos, puras ideias transnacionais”⁴³.

Interação esta que proporciona a este processo a produção de Direito, novas interpretações surgem, sendo um processo eminentemente normativo⁴⁴. O processo funciona mediante a permeabilidade do Direito

⁴² “Transnational law transforms, mutates, and percolates up and down, from the public to the private, from the domestic to the international level and back down again”. (Tradução livre). KOH, Harold. *Transnational Legal Process. The 1994 Roscoe Pound Lecture. Nebraska Law Review*. V. 75. P. 181-207. 1995. P. 183-4.

⁴³ “Consider, for example, the metric system or the Internet business concept of ‘dot.com’ Are these domestic or international concepts? Of course, the intuitive answer is neither. Both are hybrids, purely transnational ideas” (Tradução livre). KOH, Harold. *Is There a “New” New Haven School of International Law? Yale Journal of International Law*. V. 32. P. 559-573. 2007. P. 566.

⁴⁴ KOH, Harold. *From International to Transnational Law*. The United Nations Audiovisual Library of International Law. Disponível em: <http://untreaty.un.org/cod/avl/ls/Koh_IL_video_1.html>. Acesso em 04 Agosto de 2012. 23hs 56min.

Internacional a institutos do direito interno e vice-versa⁴⁵.

A transnacionalidade não é uma teoria propriamente dita, ela é um fato. Não se pode mais aludir a separações que não proporcionam a solução ou o enfrentamento dos problemas jurídicos atuais. Como já referenciado por outros, o direito, e principalmente os Direitos Humanos, são transindividuais, difusos na sua essência⁴⁶.

7. SUBSTÂNCIA LEGAL TRANSNACIONAL

O Processo Legal Transnacional propugna-se a ser estruturado em função da existência de relacionamento entre as diversas culturas componentes do globo terrestre, e tal relacionamento é feito com bases em padrões estabelecidos de cultura, visto que um dos requisitos para a existência de relacionamento são as bases em comum (interesses) que justificam e sedimentam a relação.

A grande justificativa encontra-se no que Harold Koh chamou de *Transnational Legal Substance*⁴⁷. Para o autor a grande alteração se faz na

⁴⁵ "Perhaps the best operational definition of transnational law can be expressed using computer-age terminology. One may think of domestic law, for example, an international law concept that is domesticated or internalized into municipal law, such as the international human rights norm against disappearance, now recognized as domestic law in most municipal system, such as the guarantee of a free trial under the concept of due process, which then becomes part of international law, as in the Universal Declaration of Human Rights and the International Covenant on Civil and Political Rights, and from there becomes internalized into nearly every legal system in the world. Third, some rules of transnational law have been borrowed or 'horizontally transplanted' from one national system to another, for example, the 'unclean hands' doctrine, which migrated from the British law of equity to many other legal systems". KOH, Harold. *Is There a "New" New Haven School of International Law?* **Yale Journal of International Law**. V. 32. P. 559-573. 2007. P. 567.

⁴⁶ VALE DA SILVA, Ildete Regina. **A Fraternidade como um valor que o Direito pode e deve (re)construir**: uma abordagem à luz dos Direitos Humanos e dos Direitos Fundamentais. 2009. 152 fls. [Dissertação de Mestrado em Ciência Jurídica] Centro de Ciências Jurídicas, Políticas e Sociais – CEJURPS, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí - SC, 2009.

⁴⁷ KOH, Harold. *Why Transnational Law Matters?* **Pennsylvania State International Law Review**. V. 24. P. 750-753. 2005-2006.

medida em que os conceitos de Direito são transnacionais.

E assim como todas as nações reconhecem estes conceitos comuns globais, por todo o mundo, conceitos de direito público estão emergindo, enraizados em normas nacionais compartilhadas e em emergentes normas internacionais que possuem similitude ou identidade de conceito em todos os sistema nacionais. Estas normas incluem, por exemplo, 'tratamento cruel, desumano e degradante' nos direitos humanos; o conceito de 'sociedade civil' no direito democrático[...].⁴⁸

Ocorre à apropriação do discurso internacional por parte dos discursos legais internos, coisa que gera credibilidade perante os outros atores de Direito Internacional⁴⁹. Não por oposição, não por pressão, não por exercício de dominação, mas por apropriação decorrente do convívio⁵⁰.

Pode se dizer que parte do conteúdo da Substância Legal Transnacional é composto pelos Direitos Humanos, vez que estes podem ser vistos como um conceito político, moral e legal que estruturam os direitos básicos aos seres humanos.

Essa gama de direitos é considerada como basilar da sociedade de direito em que vive o homem contemporâneo, sendo esta gama de direitos

⁴⁸ "And just as every nation recognizes these common global concepts, around the world, public law concepts are emerging, rooted in shared national norms and emerging international norms that have similar or identical meaning in every national system. These norms include, for example, 'cruel, inhuman or degrading treatment' in human rights law; the concept of 'civil society' in democracy law...".(Tradução livre). KOH, Harold. *Is There a "New" New Haven School of International Law?* **Yale Journal of International Law**. V. 32. P. 559-573. 2007. P. 566.

⁴⁹ COTTERRELL, Roger. *Transnational Communities and the Concept of Law*. **Ratio Juris**. Vol. 21. N. 1. March, 2008. P. 1-18.

⁵⁰BECKER LORCA, Arnulf. *Universal International Law: Nineteenth-Century Histories of Imposition and Appropriation*, **Harvard International Law Journal**. Vol. 51. N. 2. Summer 2010.

permeada de princípios básicos do próprio Direito⁵¹.

Tão básicos são os Direitos Humanos, que devem ser respeitados pelo próprio Estado na consecução de seus afazeres e no planejamento de suas ações. “O respeito aos direitos fundamentais, notadamente pelas autoridades públicas, é pilastra-mestra na construção de um verdadeiro Estado democrático de direito”⁵².

São necessidades do próprio homem que condicionam a criação das normas de Direitos Humanos⁵³. Para Gregório Peces-Barba Martinez este objetivo seria conseguido quando possibilitado o conjunto da liberdade moral, psicológica e de escolha, todas concomitantes, e factualmente aplicáveis e exigíveis⁵⁴.

⁵¹ LAFER, Celso. **Comércio, desarmamento, direitos humanos**: reflexões sobre uma experiência diplomática. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

⁵² PEIXOTO, Marco Aurélio Ventura. Os direitos fundamentais e o princípio da legalidade: uma compatibilização possível. **Revista da AGU**. Publicação da Advocacia Geral da União. 2005. Disponível em: <http://redeagu.agu.gov.br/UnidadesAGU/CEAGU/revista/Ano_V_dezembro_2005/marco_aurelio_direitos_Fundamentais.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2007. P. 2.

⁵³ “Así, los primeros derechos que aparecen en la historia, individuales, políticos y procesales, y que constituyen el núcleo de las declaraciones de la Revolución liberal, no son producto de una gran reflexión racional, sino respuestas a una situación concreta existente en Europa y en las colonias de los países europeos, en los siglos XVI y XVII”. PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. *Sobre el fundamento de los derechos humanos: un problema de moral y Derecho*. **Anales de la Cátedra Francisco Suárez**. 1988. N. 28. P. 193-207. Editor: Universidad de Granada, Departamento de Filosofía del Derecho. ISSN 0008-7750.

⁵⁴ “Eso supone distinguir en el concepto de los derechos tres momentos inseparable y de los que no se puede prescindir: 1. Una pretensión moral justificada, es decir, generalizable y susceptible de ser elevada a ley general, con un contenido igualitario para sus posibles destinatarios, sean éstos los hombres y los ciudadanos (genérico) o mujeres, niños, trabajadores, consumidores, minusválidos (específicos o situados en una categoría con rasgos propios y distintivos). 2. Un subsistema dentro del sistema jurídico, el Derecho de los derechos fundamentales. Esto exige que esa pretensión moral sea susceptible técnicamente, de acuerdo con las reglas que regulan la creación, interpretación y aplicación de Derecho, de ser incorporada a una norma que pueda pertenecer a un Ordenamiento ...3. Una realidad social que favorezcan y haga posible su eficacia. En efecto los derechos no son sólo pretensiones morales susceptible de ser realizadas a través de Derecho, sino posibles, por la existencia de factores económicos, sociales o culturales que favorezcan su efectividad”. PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. *Conceptos y Problemas Actuales de los Derechos Fundamentales*. **Derechos y Libertades: Revista del Instituto Bartolomé de las Casas**. Vol. 1. N. 1. P. 76-85. 1993. ISSN: 1133-0937.

De forma que os Direitos Humanos devem ser visualizados e conceituados através de suas dimensões de justiça, de validade e de eficácia⁵⁵.

Os Direitos Humanos fluem pela história das sociedades humanas: desde os gregos (que delinearão a democracia, apesar de seletiva); pelas premissas apresentadas pela Revolução Francesa; pela Revolução Bolchevique, até o final da Guerra Fria⁵⁶.

Tendo o seu fundamento, em tempos antigos vinculados à esfera sobrenatural ou a uma abstração metafísica⁵⁷ ou até tempos imemoriais, contemporaneamente vinculados ao seu criador e objetivos, o próprio homem⁵⁸

“Este assume os valores éticos primeiro, políticos depois, e os converte em jurídicos, organizando a convivência social, com suas técnicas próprias, e com o objetivo de cumprir esses fins morais últimos no desenvolvimento da dignidade humana, que estão no fundamento, e no porque dos direitos”⁵⁹.

⁵⁵ PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. *Conceptos y Problemas Actuales de los Derechos Fundamentales. Derechos y Libertades: Revista del Instituto Bartolomé de las Casas*. Vol. 1. N. 1. P. 76-85. 1993. ISSN: 1133-0937.

⁵⁶ CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **Tratado de direito internacional dos direitos humanos**. V. 1. Porto Alegre: SAFE, 1997.

⁵⁷ VALE DA SILVA, Ildete Regina. **A Fraternidade como um valor que o Direito pode e deve (re)construir**: uma abordagem à luz dos Direitos Humanos e dos Direitos Fundamentais. 2009. 152 fls. [Dissertação de Mestrado em Ciência Jurídica] Centro de Ciências Jurídicas, Políticas e Sociais – CEJURPS, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí - SC, 2009.

⁵⁸ COMPARATO, Fábio Konder. **Fundamento dos Direitos Humanos. Revista Cultura dos Direitos Humanos**. Coleção Instituto Jacques Maritain. São Paulo: LTR, 1998.

⁵⁹ “Éste asume los valores éticos primero, políticos después, y los convierte en jurídicos, organizando la convivencia social, con sus técnicas propias, y con el objetivo de cumplir esos fines morales últimos en desarrollo de la dignidad humana, que están en el fundamento, y en el porqué de los derechos”. (Tradução livre). PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. *Derechos Fundamentales, Especificación y discapacidad*. In: CERVERA, Campoy. **Igualdad, no discriminación y discapacidad**: una visión integradora de las realidades española y argentina. Madrid: IDHBC-Dykinson, 2007, p. 353-375. ISBN 978-84-9849-045-9.

Vários autores⁶⁰ conceituam os Direitos Humanos como reflexo de um “construído axiológico, a partir de um espaço simbólico de luta e ação social”⁶¹. Para outros, as origens e a fundamentação dos direitos humanos se confunde, pois ao estudar as origens se compreende sua fundamentação⁶², mas não tem dúvidas em dizer que, mesmo com origens antigas, estes têm esta conformação a partir da modernidade⁶³.

Com relação à própria função dos Direitos Humanos a doutrina procura dividi-los em funções objetivas/institucionais ou subjetivas/individuais⁶⁴.

A função objetiva seria a expressão dos valores nucleares de uma determinada ordem jurídica, não se resumindo apenas a limitação dos atos jurídicos da autoridade estatal⁶⁵, funcionando estes valores como

⁶⁰ BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Tradução de Carlos Néelson Coutinho. 5 reimp. Rio de Janeiro: Campus, 1992. Título original: *L' Età dei Diritti*. Ou PIOVESAN, Flávia. Ações afirmativas da perspectiva dos Direitos Humanos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 43-55, abr. 2005. Por fim: COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos Direitos Humanos**. 5. Ed. São Paulo, Saraiva, 2007.

⁶¹ PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos e justiça internacional**. São Paulo: Saraiva, 2006. P. 8.

⁶² LEITE GARCIA, Marcos. O processo de formação do ideal dos Direitos Fundamentais: alguns aspectos destacados da gênese do conceito. In: **Anais do XIV Congresso Nacional do Conpedi**, 2005, Fortaleza, CE. Disponível em <<http://www.org/manaus/arquivos/Anais/Marcos%20Leite%20Garcia.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2012.

⁶³ “*Solamente en el mundo moderno a partir del tránsito a la moderidad se puede hablar propiamente de ellos. Las condiciones sociales, económicas, culturales y políticas que surgen en ese momento histórico permiten usar esos términos con propiedad. Su uso para designar a fenómenos o conceptos propios de etapas históricas anteriores no es correcto*”. PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. **Derechos fundamentales**. **Revista Jurídica de Castilla-La Mancha**. N. 2. 1987. P. 7-34. ISSN: 0213-9995. P. 9.

⁶⁴ Usando além da expressão funções a expressão dimensão: BARROS, Suzana de Toledo. **O princípio da proporcionalidade e o controle de constitucionalidade das leis restritivas de direitos fundamentais**. 3. Ed. Brasília: Brasília Jurídica, 2003. Utilizando a expressão perspectiva: SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 6. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. Utilizando o termo fundamentação: CANOTILHO, J. J. **Gomes. Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

⁶⁵ SARMENTO, Daniel. A dimensão objetiva dos direitos fundamentais: fragmentos de uma teoria. **Revista da Associação dos Procuradores do Novo Estado do Rio de Janeiro**. V. XII. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. P. 297-332.

fundamentação jurídico-objetiva, dirigindo o ordenamento jurídico⁶⁶.

A função subjetiva estaria vinculada a garantia de posições jurídico-individuais aos titulares do bem jurídico tutelado, referindo-se “à possibilidade que tem o seu titular [...] de fazer valer judicialmente os poderes, liberdades ou mesmo o direito à ação ou às ações negativas ou positivas que lhe foram outorgadas pela norma consagradora do direito fundamental em questão”⁶⁷.

Valendo ressaltar que esta função subjetiva não exclui a possibilidade de que os titulares do Direito Humano em tela sejam pessoas coletivas, ou mesmo, difusas ou indeterminadas.

A expressão Direitos Humanos possui um profundo caráter transnacional, visto que é interpretado como uma posição jurídica que reconhece a condição humana, independente de limitações estatais, ordens constitucionais, sendo um princípio formalmente válido em qualquer lugar e fluindo através do tempo⁶⁸.

A Substância Legal Transnacional como dita acima é o reconhecimento de valores e direitos oriundos pelo relacionamento para com outros membros da Comunidade Internacional, e por meio deste processo de relacionamento os Estados se tornam cômicos e influenciados pelas normas jurídicas e instituições existentes nos países com quem se relacionam. Este é o conceito básico do Processo Legal Transnacional.

Situação esta perfeitamente adaptável tanto ao conceito, quanto ao papel

⁶⁶ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 6. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

⁶⁷ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 6. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. P. 179.

⁶⁸ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 6. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

da Sustentabilidade dentro da estrutura de meta-princípios anteriormente apresentada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade, como se pode observar pelo exposto, é um dos fundamentos do relacionamento social, tendo em vista que o seu objetivo é especificamente a perpetuidade deste relacionamento. O principal objetivo da sustentabilidade é que a raça humana continue a compor o ecossistema em que ela se encontra.

Logo, a sustentabilidade deve ser observada como sendo fundamento da relação social, da interação não só dos seres humanos com a natureza, mas também especificamente nas relações entre si.

Assim, conclui-se que deva ser a sustentabilidade considerada um princípio a nortear as condutas dos seres humanos, possibilitando ao grupamento humano uma maior longevidade (ou o objetivo máximo, a perpetuidade) de sua presença no Planeta Terra.

Observa-se uma segunda categoria, a transnacionalidade, como consequência do processo de globalização, que pela transformação técnica e tecnológica liquefez os limites que separavam os povos, as nações e as culturas, alterando a conformação da estrutura social, agora universal, e possibilitando a crise do modelo político embasado em estruturas fixas territorial e popularmente.

Considera-se que, com a alteração da realidade social, deve acompanhá-la necessariamente a alteração do sistema normativo estruturado para dar respaldo ao sistema social, vez que o Direito não nasceu com o Estado Nacional Moderno, nem deveria com ele desvanecer. Propõe-se que o Direito deve transformar-se, adaptar-se, como diria Darwin, aos novos

contornos de uma sociedade mais maleável e que abarca um número muito maior de pessoas, sem importar-se com os limites territoriais. De forma que, propugna-se pelo reconhecimento da figura do Direito Transnacional.

Direito, por definição é a estruturação de um grupamento social, mas como deve ser chamado o grupamento que este Direito Transnacional regula? Os teóricos de Direito Internacional há tempos evitam o reconhecimento de uma comunidade transnacional/global, mas suas características estão cada vez mais presentes, nas técnicas de intercomunicação, no relacionamento social por meio da internet, pelas relações de comércio não mais adstritas aos burgos.

O mundo globalizado já é uma realidade, basta-nos reconhecer esta globalidade como uma comunidade de pessoas, que necessitam da criação de seu Direito.

O artigo propõe, com base na existência de uma comunidade transnacional, na qual pela característica de difusidade das questões ligadas à sustentabilidade, abarca todas as pessoas do globo, é justo que as questões que possam afetá-las sejam passíveis de interpelação por parte dos interessados.

A partir da conclusão de que o princípio da sustentabilidade faz parte da estrutura normativa mundial e de que seus contornos para obtenção de efetividade precisa de um necessário debate em fórum global. Contudo, a discussão em um fórum global traz a tona fatos históricos que já marcaram a divisão entre a teoria relativista dos direitos humanos da teoria universalista, bem como aspectos da teoria do discurso dos direitos humanos.

O presente artigo não procura apresentar conclusões peremptórias sobre o impasse criado pelas teorias acima identificadas, vez que versam sobre intenções não aparentes ou ainda sobre a efetividade na aplicação dos referidos direitos.

O trabalho representa um estado de pesquisa em desenvolvimento, portanto, as situações acima referenciadas serão objeto de análise em momento conseqüente da evolução destes estudos.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoría de los Derechos Fundamentales**. Traducción de Ernesto Garzón Valdés. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997.

BARROS, Suzana de Toledo. **O princípio da proporcionalidade e o controle de constitucionalidade das leis restritivas de direitos fundamentais**. 3. Ed. Brasília: Brasília Jurídica, 2003.

Baumann, Zygmunt. **Globalização: As Consequências Humanas**. Traduzido por Marcus Penchel. Jorge Zahar Editor. 1999. Título Original: *Globalization: The Human Consequences*. New York: Columbia University Press.

_____. **Modernidade Líquida**. Traduzido por Plínio Dentzien. Jorge Zahar Editor. 2001. Título Original: *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.

BECHARA, Fábio Ramazzini. **Interesses Difusos e Coletivos**. 4. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2009.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Tradução de Jesús Alborés Rey. Madrid: Siglo XXI, 2009. Título original: *World Risk Society*.

_____. **O que é globalização?** trad. André Carone, S. Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Sociedade de Risco - Rumo a uma outra modernidade**. Sao Paulo: Editora 34, 2010.

BECKER LORCA, Arnulf. *Universal International Law: Nineteenth-Century*

Histories of Imposition and Appropriation, **Harvard International Law Journal**. Vol. 51. N. 2. Summer 2010.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Tradução de Carlos Nélon Coutinho. 5 reimp. Rio de Janeiro: Campus, 1992. Título original: *L'Età dei Diritti*.

BOSELNANN, Klaus. **The Principle of Sustainability**: Transforming Law and Governance. Hampshire, England: Ashgate, 2008.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **Tratado de direito internacional dos direitos humanos**. V. 1. Porto Alegre: SAFE, 1997.

CANOTILHO, J. J. **Gomes. Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Organização das Nações Unidas. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Título original: *Our Common Future*.

COMPARATO, Fábio Konder. A nova cidadania. **Lua Nova**, São Paulo, n. 28-29, Apr. 1993. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451993000100005&lng=en&nrm=iso>. access on 07 July 2011. doi: 10.1590/S0102-64451993000100005.

_____. Fundamento dos Direitos Humanos. **Revista Cultura dos Direitos Humanos**. Coleção Instituto Jacques Maritain. São Paulo: LTR, 1998.

COTTERRELL, Roger. *Transnational Communities and the Concept of Law*. **Ratio Juris**. Vol. 21. N. 1. March, 2008. P. 1-18.

COVER, Robert M. *Nomos and Narrative*. **Harvard Law Review**. V. 97. N. 4. 1983.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. A transnacionalidade e a emergência do Estado e do direito transnacional. In: CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, 264

Joana (orgs). **Direito e transnacionalidade**. 1. ed. (ano 2009), 1 reimpr.
Curitiba: Juruá, 2010.

DIAS, Bruno Smolarek. **Direitos Humanos e sua efetivação**. Cascavel-
PR: Smolarek, 2009. ISBN: 978-85-60709-18-2.

DIAS, Bruno Smolarek; MARDEGAN, Herick. Sustentabilidade como
fundamento da cidadania transnacional. **Revista Eletrônica Direito e
Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da
UNIVALI, Itajaí, v.6, n.2, 2º quadrimestre de 2011. Disponível em:
www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

FERRAJOLI, Luigi. **Soberania no mundo moderno**: nascimento e crise do
Estado nacional. Tradução de Carlo Coccioli, Márcio Lauría Filho. Revisão:
Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2002. Título original: *La sovranità
nel mondo moderno*.

FERRER, Gabriel Ferrer. La Construcción del Derecho Ambiental. **Revista
Aranzi de Derecho Ambiental**, Pamplona, España, n. 1, p. 73-93, 2002.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**.
10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

HELLER, Hermann. **Teoria do Estado**. Tradução de Lycurgo Gomes da
Motta. São Paulo : Mestre Jou, 1968. Título original: *Staatslehre*.

IUCN – World Conservation Union. **World Conservation Strategy**. Section
13.1.

KELSEN, Hans. **Teoria geral do direito e do estado**. Tradução de Luís
Carlos Borges. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 5. Título original:
General theory of Law and state.

_____. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Batista Machado. 6. ed.
São Paulo: Martins Fontes, 1998. Título original: *Reine Rechtslehre*.

KOH, Harold. ***From International to Transnational Law***. The United Nations Audiovisual Library of International Law. Disponível em: <http://untreaty.un.org/cod/avl/ls/Koh_IL_video_1.html>. Acesso em 04 Agosto de 2012. 23hs 56min.

_____. *Is There a "New" New Haven School of International Law?* **Yale Journal of International Law**. V. 32. P. 559-573. 2007.

_____. *Transnational Legal Process. The 1994 Roscoe Pound Lecture*. **Nebraska Law Review**. V. 75. P. 181-207. 1995.

_____. *Why Transnational Law Matters?* **Pennsylvania State International Law Review**. V. 24. P. 750-753. 2005-2006.

LAFER, Celso. **Comércio, desarmamento, direitos humanos**: reflexões sobre uma experiência diplomática. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LEITE GARCIA, Marcos. O processo de formação do ideal dos Direitos Fundamentais: alguns aspectos destacados da gênese do conceito. In: **Anais do XIV Congresso Nacional do Conpedi**, 2005, Fortaleza, CE. Disponível em <<http://www.org/manaus/arquivos/Anais/Marcos%20Leite%20Garcia.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2012.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5. ed. ref., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

OLSEN, Ana Carolina Lopes. **Direitos Fundamentais Sociais**: efetividade frente à reserva do possível. Curitiba: Juruá. 2010.

PECES-BARBA MARTINEZ, Gregorio. Conceptos y Problemas Actuales de los Derechos Fundamentales. Derechos y Libertades: Revista del Instituto Bartolomé de las Casas. Vol. 1. N. 1. P. 76-85. 1993. ISSN: 1133-0937.

_____. *Derechos fundamentales*. **Revista Jurídica de Castilla-La Mancha**. N. 2. 1987. P. 7-34. ISSN: 0213-9995.

_____. *Derechos Fundamentales, Especificación y discapacidad*. In: CERVERA, Campoy. **Igualdad, no discriminación y discapacidad: una visión integradora de las realidades española y argentina**. Madrid: IDHBC-Dykinson, 2007, p. 353-375. ISBN 978-84-9849-045-9.

_____. *Sobre el fundamento de los derechos humanos: un problema de moral y Derecho*. **Anales de la Cátedra Francisco Suárez**. 1988. N. 28. P. 193-207. Editor: Universidad de Granada, Departamento de Filosofía del Derecho. ISSN 0008-7750.

PEIXOTO, Marco Aurélio Ventura. *Os direitos fundamentais e o princípio da legalidade: uma compatibilização possível*. **Revista da AGU**. Publicação da Advocacia Geral da União. 2005. Disponível em: <http://redeagu.agu.gov.br/UnidadesAGU/CEAGU/revista/Ano_V_dezembro_2005/marco_aurelio_direitos_Fundamentais.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2007.

PIOVESAN, Flávia. *Ações afirmativas da perspectiva dos Direitos Humanos*. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 43-55, abr. 2005.

_____. **Direitos Humanos e justiça internacional**. São Paulo: Saraiva. 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 6. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SARMENTO, Daniel. *A dimensão objetiva dos direitos fundamentais: fragmentos de uma teoria*. **Revista da Associação dos Procuradores do Novo Estado do Rio de Janeiro**. V. XII. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. P. 297-332.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 4. ed. rev. atual.

São Paulo: Saraiva, 2006. p. 35.

STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica.
In: CRUZ, Paulo Márcio; STELZER, Joana (orgs). **Direito e transnacionalidade**. 1. ed. (ano 2009), 1 reimpr. Curitiba: Juruá, 2010.

VALE DA SILVA, Ildete Regina. **A Fraternidade como um valor que o Direito pode e deve (re)construir**: uma abordagem à luz dos Direitos Humanos e dos Direitos Fundamentais. 2009. 152 fls. [Dissertação de Mestrado em Ciência Jurídica] Centro de Ciências Jurídicas, Políticas e Sociais – CEJURPS, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí - SC, 2009.

VIEIRA, Liszt. **Cidadania e Globalização**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

World Commission on Environment and Development (1987). **Our Common Future**. 'Brundtland Report' . Oxford and New York: Oxford University Press.