Policontexturalidade e direito ambiental reflexivo

Leonel Severo Rocha* Delton Winter de Carvalho**

Sumário: Introdução; 1. A comunicação ecológica; 2. Direito reflexivo; 3. Estado ambiental; 4. Policontexturalidade; 5. Direito ambiental reflexivo; 6. Ecologização; Referências.

Resumo: O presente trabalho apresenta uma descrição acerca das interfaces e acoplamentos havidos entre o Direito e a Política na Sociedade Contemporânea. Diante da nocão "Policontexturalidade", como critério de investigação da fragmentação do sentido na pósmodernidade, tem-se a possibilidade de confecção de uma interessante análise do Pluralismo Jurídico Transnacional. Acompanhando as "irritações" emanadas dos riscos ambientais produzidos pela Sociedade atual, está o "Estado Ambiental" que é um re-direcionamento da função do Estado como organização política visando a abordagem de seus limites e invenções para a sua manutenção como Ator Social privilegiado. Nesta dinâmica, os novos Direitos são o campo temático onde a observação Policontextural e a operacionalidade organizacional do Estado estão redefinindo a complexidade do acoplamento entre o Direito e a Política do ponto de vista de um Direito Reflexivo.

Palavras-chave: Sociedade Global; Policontexturalidade; Estado Ambiental; Direito Reflexivo; Riscos Ambientais.

Abstract: This work presents a description of the coupling between Law and Politics in Contemporary Society. Under the expression "Polycontexturality", as a criterium to investigate the sense fragmentarion in post modernity, there is a possible and interesting analysis of the Transnational Legal Pluralism. Following the "irritations" caused by ecological risks in our Society is the "Environmental State" which means a new function to the State, as a political organization with the scope to maintain itself as a privileged social actor. Thus, the new rights are the place where the Polycontextural Observation and the State organizational operation are redefining the complexity over the relations between Rigth and Politics, under the sight of Reflexive Rigth.

Keywords: Global Society; Polycontexturality; Environmental state; Reflexive right; Environmental risks

Introdução¹

Objetivo deste ensaio é relacionar a Teoria dos Sistemas Sociais de Niklas Luhmann com as contribuições que Günther Teubner tem possibilitado para a observação dos novos Direitos na globalização. Para tanto, propomos a análise

^{*} Professor Titular do PPGD-Unisinos. Ex-coordenador do PPGD-UFSC e Professor Titular.

^{**} Doutor em Direito pela Unisinos, membro do Grupo Teoria do Direito da Unisinos.

¹ Este texto faz parte do projeto de pesquisa sobre essa temática que estamos desenvolvendo no PPGD e no Grupo de Teoria do Direito que dirigimos na Unisinos.

da temática do Direito, da Política e da Ecologia a partir da elaboração de um novo Direito, mais crítico, o Direito Reflexivo, como condição para a democratização do Estado, visto como Estado Ambiental. A tese proposta parte da observação da Política e do Direito a partir da oposição entre "Policontexturalidade Jurídica e Estado Ambiental"

A Policontexturalidade é uma metáfora re-utilizada (Luhmann, Teubner) como critério de investigação da fragmentação do sentido na pós-modernidade, sendo uma interessante perspectiva para a análise do Pluralismo Jurídico Transnacional. Já a expressão "Estado Ambiental" (Canotilho) é um re-direcionamento da função do Estado como organização política visando a abordagem de seus limites e invenções para a sua manutenção como Ator Social privilegiado. Para tanto, entende-se que os novos Direitos são o campo temático onde a observação Policontextural e a operacionalidade organizacional do Estado estão redefinindo a complexidade do acoplamento entre o Direito e a Política do ponto de vista de um Direito Reflexivo.

Na sociedade globalizada do século XXI a teoria dos sistemas sociais aparece como uma das possibilidades de construção de comunicações diante de uma situação de alta complexidade. Com o intuito de contribuir com a produção de maneiras diferentes de observação conjunta da Política e do Direito propomos uma nova *forma*. Toda forma deriva da diferenciação primária entre Sistema/Ambiente (Luhmann). Nessa lógica, pode-se propor uma outra oposição (forma) entre "Policontexturalidade Jurídica/Estado Ambiental". Essa forma é capaz de produzir importantes observações acerca dos acoplamentos entre o Direito e a Política na Sociedade Globalizada.

Para delimitar-se o recorte, nos deteremos na atuação da organização estatal brasileira pós-constituição de 1988 no seu enfrentamento da questão fundamental da sociedade atual de sua função do ponto de vista sistêmico: a Ecologia. A auto-referência operacional do tradicional Direito Ambiental estatal sequer permite a observação da existência de processos ecológicos essenciais fora do conceito de "bens ambientais" e de cadeias de agentes poluidores à margem da personalidade jurídica. Por meio da descrição dos processos decisórios sobre responsabilidade ambiental, objetiva-se na presente pesquisa a observação das limitações cognitivas das decisões jurídicas nas três dimensões da responsabilidade (dano, atividade e causalidade), bem como na relação dessas dimensões com a questão do risco ecológico.

Neste sentido, o Estado Ambiental deve na policontexturalização da sociedade voltar-se para a construção de uma Eco-cidadania. O nosso objetivo principal é, portanto, contribuir para a redefinição da Teoria do Direito, propondo uma revisão da postura que centraliza a organização do poder somente no Estado e que, por essa razão, subestima o pluralismo de fontes do poder que constituem a incerteza e o risco. Essa revisão da Teoria do Direito Contemporâneo atua como condição de co-

evolução da sociedade contemporânea. Os chamados novos Direitos exigem igualmente novas formas de observação/operacionalização dos sentidos na sociedade. Na teoria dos sistemas a sociedade é constituída pela Comunicação. As organizações ocupam destacado papel na atualização do sentido produzido na sociedade.

O Estado nacional foi considerado durante muito tempo como a organização mais importante da Política, comunicando-se com os demais sistemas, principalmente, o sistema do Direito. Para tanto, criou-se o acoplamento estrutural entre Direito/Política: o Estado de Direito. No final do século XX e início do século XXI surgiram manifestações políticas transnacionais que abalaram os processos tradicionais de comunicação. Günther Teubner tem observado esses pluralismos como Policontexturalidade.

Nessa linha de idéias um importante problema jurídico passou a ser a dificuldade de auto-organização de sua comunicação. Isto é, como produzir sentidos normativos numa crise do Estado de Direito. Talvez um dos pontos mais cruciais seja a possibilidade de desintegração do tecido social pela ampliação dos riscos ambientais. Por isso, a ênfase na redefinição do Estado como ator global voltado a uma função Ecológica: o Estado Ambiental. Deste modo, *o nosso objetivo principal* será analisar a comunicação ecológica, vista como condição para o surgimento de um Direito reflexivo, a partir da oposição Policontexturalidade/Estado Ambiental.

1 A comunicação ecológica

A comunicação ecológica, que vem ganhado destaque nos meios de comunicação de massa e nos movimentos populares, apresenta grande ressonância no Sistema Social,² entretanto a sua efetividade regulatória parece questionável diante da complexidade e incerteza apresentada pelos problemas ambientais.

-

² No Sistema Político houve uma enorme produção de legislações pertinentes à proteção ambiental, o que fez demonstrar a maior aptidão do Sistema Político em efetuar mudanças rápidas diante de pressão popular em vista do poder político estar diretamente vinculado aos votos eletivos, enquanto que o Direito encontra-se mais lento na absorção desta comunicação por ser conflitante com o seu paradigma epistemológico vigente (que busca a certeza e oculta a complexidade). Por outro lado, no Sistema Econômico, tem havido um acréscimo no debate por novas tecnologias e produtos ecologicamente orientados (por exemplo, o debate acerca das possíveis conseqüências da implementação dos alimentos transgênicos – organismos modificados geneticamente –; a implementação de certificado de produção ecologicamente adequada – ISO 14000; a propagação de tecnologias "limpas"; certificados verdes que, comprovadamente, aumentam a vendagem de produtos de consumo; entre inúmeras formas em que a adequação do ciclo produtivo à questão ecológica atua como promoção do produto, incrementando sua imagem comercial). Contudo, esse sistema tem apresentado grande resistência à produção de uma ressonância ecologicamente orientada em vista de seu paradigma produtivo estar, ainda, centralizado na dominação e na transformação (industrial) da natureza em escala massiva.

As questões ecológicas e a própria comunicação ecológica produzida na Sociedade apresentam, no entanto, grandes contradições com a estrutura dogmática do Direito tradicional, fundado numa dogmática antropocentrista, eminentemente individualista³ e normativista para a confecção de suas descrições e institutos. Pelo contrário, a Ecologia é o *topos* do global e do complexo, suscitando para a Teoria do Direito tornar-se reflexiva pela necessidade da adoção da transdisciplinaridade, de um antropocentrismo alargado e, sobretudo, de uma "epistemologia da complexidade". Este é o choque paradigmático (conflitos intra-sistêmicos) que vive o Direito: sua estruturação fundada numa dogmática tradicional em face dos novos problemas sociais e suas conseqüências ecológicas.

Conforme a dogmática jurídica, as variações necessárias à proteção jurídica do Ecossistema⁵ devem ser compatíveis com as estruturas de expectativas comportamentais vigentes e generalizadas congruentemente no sistema, caso contrário, haverá uma obstaculização e inefetividade operacional desses novos institutos numa dimensão pragmática. A internalização jurídica da ecologia somente poderia ser feita através da adequação dos conflitos à forma, construída internamente pelo sistema, sistema jurídico/ecologia ou ambiente extra-social. Essa distinção, operacionalizada pela dogmática jurídica como Direito Ambiental, consiste na comunicação ecológica específica ao Direito, cuja função consiste em montar programas de decisão para a formação de estruturas que sejam capazes de produzir ressonância às irritações provocadas por alterações havidas no ambiente extra-sistêmico ou extra-comunicacional (Ecossistema) e decorrentes da Sociedade de Risco.

Um dos clássicos da teoria analítica do Direito, Norberto Bobbio, aponta o Direito ao meio ambiente como um Direito de terceira geração: "O mais importante deles é o reivindicado pelos movimentos ecológicos: o Direito de viver num ambiente não poluído." Apesar de não estar inserido topograficamente no capítulo dos Direitos e deveres individuais e coletivos (ou seja, fora do Título II – Dos Direitos e Garantias

1995.

³ As raízes do individualismo que marca, inconteste, a pré-compreensão do Direito na Modernidade pode ser demonstrada a partir do seu atrelamento ao Estado Moderno, pois a dogmatização da tripartição dos poderes leva consigo concepções de seus mentores intelectuais. Neste sentido, Montesquieu, por exemplo, não vislumbrava o Direito além do poder competente para o julgamento dos "crimes ou as divergências dos *individuos*." (não há grifo no original) (MONTESQUIEU, Charles Louis de Secondat, barão de. **Do espírito das leis**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979. p. 149). ⁴ OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget,

⁵ "Ecossistema: complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microorganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional." (KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho *et al.* **Dicionário de direito ambiental**: Terminologia das leis do meio ambiente. Porto Alegre/Brasília: Ed. Universidade/UFRGS/Procuradoria Geral da República, 1998. p. 147).

⁶ BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1996, p. 6.

Fundamentais, Capítulo I – Dos Direitos Individuais e Coletivos, da Constituição Federal de 1988), não se contesta no Brasil, o conteúdo de Direito fundamental ao meio ambiente. A proteção do meio ambiente manifesta-se, na dogmática jurídica contemporânea, como um Direito fundamental de terceira geração, uma vez que se trata de um corolário do próprio Direito à vida.

A previsão constitucional do Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como Direito fundamental, de natureza difusa, denota uma dimensão negativa e outra positiva, pois "de um lado, exige que o Estado, por si mesmo, respeite a qualidade do meio ambiente e, de outro lado, requer que o Poder Público seja um garantidor da incolumidade do bem jurídico, ou seja, a qualidade do meio ambiente em função da qualidade de vida." Entretanto, a complexidade da sociedade contemporânea não se satisfaz com um modelo de Direito adaptável: qualquer tentativa de adaptação do Direito à sociedade – seja pela via legislativa (discursos de fundamentação), seja pela hermenêutica dos Tribunais (discursos de aplicação) produz uma ilusão de adaptação, inevitavelmente falsificada por esquemas simplificadores de observação como análises, classificações, ponderação de bens e razoabilidades.

A sociedade diferenciada funcionalmente possui uma autonomia que dificulta qualquer planejamento. Os efeitos colaterais de decisões juridicamente corretas, por exemplo, podem ser socialmente desastrosos. E sequer é possível uma decisão jurídica capaz de observar toda a realidade policontextural da sociedade

⁷ Para exemplificar a sedimentação desse posicionamento citamos, de forma não exaustiva, algumas obras que atribuem, expressamente, uma qualidade de direito fundamental à proteção do meio ambiente: MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002; ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2002; DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997; SILVA, José Afonso. **Direito ambiental constitucional**. 2. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1995; MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001; CANOTILHO, José Joaquim Gomes (coord.). **Introdução ao direito do ambiente**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998; MORATO LEITE, José Rubens. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000; TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelos dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

⁸ Apesar de José Joaquim Gomes Canotilho não hesitar em qualificar o direito ao meio ambiente como um direito fundamental, este apresenta a compreensão de que trata-se de um direito de quarta geração. CANOTILHO, José Joaquim Gomes e MOREIRA, Vital. Constituição da república portuguesa anotada. 3. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1993.

⁹ SILVA, José Afonso da. "Fundamentos Constitucionais da Proteção do Meio Ambiente". **Revista de Direito Ambiental**. nº 27, ano 7, julho-setembro, 2002. p. 52.

¹⁰ Utiliza-se, aqui, para efeitos didáticos, a distinção entre discursos de fundamentação e de discursos de aplicação de Günther (2004) e Habermas (2003), embora esse referencial não constitua a base teórica que será utilizada nesta pesquisa.

contemporânea. As decisões jurídicas estão obrigadas, como condição de possibilidade, a manterem-se dentro de esquemas altamente seletivos. O Estado no âmbito do Direito Ambiental, por exemplo, necessita que problemas ecológicos sejam juridicizados para possibilitar decisões jurídicas e no exato momento em que se juridiciza um problema ecológico da sociedade, a decisão jurídica já têm diante de si não mais um problema ecológico, mas um problema jurídico (atribuições, competência, imputação de responsabilidade e etc.). A questão ecológica, na decisão jurídica, fica apenas com um pano de fundo, isto é, um *background* no sentido fenomenológico, que não vem à tona para efeito de consideração dos riscos e perigos das conseqüências da decisão.

Em outras palavras, uma decisão jurídica dogmática não tem condições de refletir sobre os seus pressupostos decisórios, nem sobre os efeitos colaterais por ela produzidos, porque ela está condenada a manter-se dentro de um círculo de auto-referência onde qualquer saída já estará previamente definida como erro – se não fosse assim, a decisão já não seria mais jurídica para ser impossível, corrupta ou outra coisa. Pode-se então sintetizar didaticamente esse problema em três dimensões: a) a decisão jurídica não tem acesso à "realidade" policontextural envolvida na decisão; b) os riscos e perigos de efeitos colaterais não podem ser previstos por planejamentos simples; e c) a resposta caótica do ambiente sociológico às interferências produzidas por decisões jurídicas deste tipo será, inevitavelmente, falsificada por esquemas de observação (análises, analogias e prognósticos) que poderão, apesar de contingencialmente desastrosas, ser observadas como progresso.

Diante da complexidade das relações entre atividades humanas e os processos ecológicos, o Direito não tem outra alternativa senão operar seletivamente. O mecanismo jurídico de seleção que reduz a complexidade do ambiente sociológico se chama juridicização. O processo de juridicização seleciona as informações do ambiente na forma de um código binário com valores auto-excludentes: Direito/não Direito (LUHMANN, s/d; TEUBNER, 1996; CLAM, 2005; ROCHA, 2004). Assim, toda a complexidade das relações comunicativas da sociedade global é filtrada pela juridicização, onde então os diversos sentidos contingencialmente incompatíveis entre si se estabilizam em uma semântica rígida. Essa semântica pode ser chamada de comunicação jurídica, que se caracteriza por um discurso que faz referência a si mesmo, isto é, um discurso jurídico cujos pressupostos são discursos jurídicos precedentes.

2 Direito reflexivo

A Sociedade inserida neste contexto de alta complexidade e na transição entre paradigmas demonstra um modelo multifacetado e pluralista, podendo ser descrita a

partir de inúmeros pontos teóricos de observação, proporcionando diferentes visões de um mesmo fenômeno. A sociedade como um sistema de comunicação, apresenta-se como um momento de transição entre paradigmas. Da Modernidade à Pós-modernidade, da Modernidade à Modernidade Reflexiva. 11 Daí a expressão Direito Reflexivo. 12

Para Niklas Luhmann a Sociedade Mundial¹³ é paradoxalmente, constituída por sistemas parciais diferenciados funcionalmente, os quais, no entanto, detém na comunicação o seu elemento último para a auto-reprodução do sistema. Pode-se dizer de outra forma, que é a partir da universalização da comunicação, como unidade de operação, que o sistema social global diferencia-se do ambiente (não sistema).¹⁴ A Sociedade Mundial fecha-se operacionalmente numa auto-reprodução de sua comunicação, diferenciando-se do seu entorno. Esse fechamento é condicionado e condicionante da própria abertura do sistema, que atua sensitiva ou cognitivamente às irritações provocadas pelo seu ambiente. Os subsistemas sociais constituem-se, por sua vez, em autonomizações internas, ambientes (sociais) no próprio sistema (social geral). As comunicações ocorridas no sistema social, à medida que adquirem um alto grau de perficiência e complexidade, autonomizam-se formando sistemas sociais funcionalmente diferenciados dotados de uma lógica e racionalidade específicas. Tais sistemas operam de forma enclausurada, segundo sua comunicação e racionalidade específicas, e abrem-se sensitivamente ao seu ambiente (demais sistemas sociais).

Esta autonomização dos sistemas sociais aumenta a própria capacidade do sistema social em produzir ressonâncias às irritações provenientes de seu ambiente, porém desencadeiam, paradoxalmente, o aumento da complexidade estruturada

¹¹ Para o aprofundamento acerca do sentido e das distinções que envolvem os termos modernidade e modernidade reflexiva, ver: GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernidade reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp. 1995.

¹² Sobre o tema Teubner igualmente publicou no Brasil. **Direito, sistema e policontexturaldade**. Piracicaba: Unimep, 2005.

¹³ Explicitando o seu entendimento e as características comunicacionais da Sociedade Mundial, Niklas Luhmann explica: "Por supuesto, la sociedad a pesar y gracias precisamente a su autocerradura, es un sistema en el entorno. Es un con límites constituidos por la sociedad misma, que separan la comunicación de todos los datos y acontecimientos no comunicacionales, es decir, no pueden fijarse ni territorialmente ni grupos de personas. En la medida en que se aclara este principio de los límites autoconstituidos, la socedade entra en un processo de diferenciación. Sus resultados se vuelven independientes de las características naturales de su procedencia, montañas, mares, etcétera; y como resultado de la evolución finalmente sólo hay una sociedad: la sociedad mundial, que incluye toda la comunicación y sólo esta, y que así adquiere límites completamente claros." (LUHMANN, Niklas. Sistemas sociales. p. 409).

¹⁴ No entendimento de Luhmann o ambiente social pode ser observado como sistema de máquinas, sistema de organismos ou sistema psíquico, dependendo da unidade operacional em que este sistema mantém sua auto-referencialidade.

(interna ao sistema), em decorrência da policontexturalidade que marca a Sociedade Contemporânea. A existência de uma Sociedade Contemporânea em nível globalizado, onde dimensões comunicacionais são mundializadas, emerge a partir do momento histórico em que a comunicação torna-se universal. Günther Teubner esclarece que o fenômeno da globalização, como é experimentado hoje, significa um deslocamento de proeminência no princípio primário da diferenciação diretriz: um deslocamento da diferenciação territorial para a funcional em nível mundial.¹⁵ Essa diferenciação funcional, que toma lugar na Sociedade Contemporânea, ocasiona a autonomização de processos comunicacionais em dimensão global, com a fragmentação da sociedade em dimensões comunicativas altamente dinâmicas, complexas e que, como condição de sua operacionalidade, envolvem conhecimentos e tecnologias altamente desenvolvidas e específicas. A partir dessa perspectiva, pode ser observado que os Estados-nação não representam as sociedades por si próprios, como tradicionalmente o faziam através de uma centralidade do político, pois encontram-se fundados numa diferenciação territorial.

Na Sociedade Industrial pode-se dizer que há uma certa previsibilidade das consequências dos processos produtivos capitalistas no sistema econômico. Contudo, na Sociedade de Risco (que não deixa de tratar-se de uma Sociedade Industrial, porém, potencializada pelo desenvolvimento tecno-científico) há um incremento na incerteza quanto às consequências das atividades e tecnologias empregadas nos processos econômicos. A autonomização dos sistemas sociais acarreta na formação de espaços de decisão que atuam e operam em nível global. Para Ulrich Beck, a reflexividade do desenvolvimento capitalista moderno, com a radicalização da modernização da modernidade (modernidade reflexiva), repercute na transição da Sociedade Industrial (sociedade de classes sociais) para a Sociedade de Risco (sociedade de posições de riscos). 16 Os "efeitos colaterais" da industrialização (produção industrial massificada) e o desenvolvimento de tecno-econômico fomentam a produção e distribuição de riscos na economia capitalista.¹⁷ A característica da Sociedade nesta transição estrutural apresenta uma conotação auto-destrutiva (selfendangered). As ameaças decorrentes da Sociedade Industrial são de natureza tecnológica, política e, acima de tudo, ecológica.

¹⁵ TEUBNER, Gunther. Global Bukowina: Legal Pluralism in the World Society. *In*: Gunther Teubner (ed.) **Global law without state**. Great Britain: Datmouth Publishing Company Limited, 2003, p. 22. ¹⁶ BECK, Ulrich. **Risk society**: Towards a New Modernity. London: Sage, 1992.

¹⁷ Nesta direção, apresenta-se a acurada observação de Ramón Martin Mateo: "El creciente domínio de las fuerzas naturales por parte del hombre com base a una tecnologia que no permite um control absoluto de la actuación sobre la naturaleza, hace surgir efectivamente riesgos que son inherentes a las modalidades de producción y que escapan de la posibilidad de su previsión." (MATEO, Ramon Martin. **Derecho ambiental**. Madrid: Maribel Artes Gráficas, 1977, p.111).

Desta forma, esta nova forma social apresenta riscos transtemporais (efeitos ilimitados temporalmente), de alcance global e potencialidade catastrófica. A mudança da lógica da distribuição de riqueza (através do Estado Social) na sociedade da escassez para a lógica da distribuição de risco na modernidade tardia remete a riscos e ameaças potenciais (liberadas pelo processo de modernização) previamente desconhecidos. A própria estrutura do Estado Social fomenta, através de uma perspectiva intervencionista, a distribuição da riqueza através da busca de uma igualdade substancial. Contudo, a proliferação desses Direitos de caráter social, decorrentes de um fenômeno de sua positivação e de uma crescente democratização das sociedades ocidentais, encontra limites estruturais cada vez mais claros para a sua concretização.

3 Estado ambiental

A centralização política obtida pelo Estado Moderno é superada, atualmente, por um fenômeno de dispersão dos centros de tomada de decisão, cada vez mais diversos e plurais. Após o Estado Liberal e o Estado Social, o Estado de Bem-estar Social (*Welfare-state*), consiste, na verdade, numa produção da racionalidade moderna, no sentido de fomentar a lógica da distribuição da riqueza (para uma sociedade de classes, hierarquizada, fundada na distinção escassez e lucro), através de uma postura intervencionista. Porém, a complexidade da Sociedade constituída por sistemas funcionalmente diferenciados não permite programações e planejamentos de ações sociais fundadas sobre uma racionalidade causal. O desenvolvimento do próprio *Welfare-state* repercute na potencialização da complexidade social, uma vez que o sistema político visa a uma realização de programas políticos através da formação e proliferação de expectativas (como Direitos subjetivos) no Sistema do Direito e intervenções na esfera econômica.

Nesta linha de idéias, Luhmann demonstra que esta forma estatal marca um modelo de ação da organização estatal positiva e interveniente que, paradoxalmente, ao agir na realidade (educação, saúde, compensações, prestações para inclusão), acarreta na construção de uma realidade auto-produzida orientada ao ambiente. O entorno passa a ser objeto de orientação do Estado, sendo que ao reagir e transformar o seu ambiente, altera seus próprios pressupostos, aumentando significativamente a complexidade para suas futuras ações (no seu escopo de aumento e garantia jurídica da qualidade de vida). Assim, essa forma de Estado, ao mesmo tempo em que reage às necessidades da sociedade de escassez, através do Direito e do Dinheiro, é submetido ao surgimento constante por novas demandas e pretensões sociais de nível cada vez mais elevado. ¹⁸ Conseqüentemente, o Estado Interventor potencializa

¹⁸ LUHMANN, Niklas. **Teoria política en el estado de bienestar**. Madrid: Alianza Universidad, 1997.

a Sociedade Industrial, no surgimento da Sociedade produtora de Riscos que afetam ou podem afetar toda a humanidade, demonstrando que a sociedade "puede acumular sus propios efectos, acrescentarse em si mismo, y con todo ello, tiene profundos efectos sobre el ambiente de la sociedad, sobre el eco-sistema del planeta, incluso sobre el mismo hombre."¹⁹

Norberto Bobbio, por sua parte, afirma que há uma proliferação de Direitos, com a universalização da constitucionalização dos Direitos sociais. Porém, essa espécie de Direitos, diferentemente dos Direitos de liberdade, exige a intervenção ativa do Estado para a sua proteção. ²⁰ Paradoxalmente, à esta proliferação de Direitos, a nova estrutura da Sociedade produtora de riscos estabelece a fragmentação da Sociedade, deslocando a centralidade do poder político do Estado para novas instâncias decisionais, tais como, empresas transnacionais, organismos nãogovernamentais, instituições públicas e privadas e organismos supra ou transnacionais. Essas organizações começam a concorrer com o Estado que, sobretudo a partir da década de 1980, apresenta, segundo André-Noël Roth, um caráter neofeudal, em vista da existência de uma crise por que passa o Estado e de seu instrumental de regulação privilegiado – o Direito. Segundo Roth, a principal característica dessa crise de regulação, encontra-se no fenômeno da globalização, em que o "Estado Nacional já não está em capacidade de impor soluções, seja de um modo autoritário ou seja por negociação com os principais atores sócio-políticos nacionais, aos problemas sociais e econômicos atuais."21

Assim sendo, a repercussão dessas alterações havidas no âmago da Sociedade demonstra profundas conseqüências no papel do Estado e na sua relação com as transformações necessárias a uma nova teoria jurídica para os novos Direitos. A dinâmica desses processos políticos e, sobretudo, econômicos, em dimensão global, demonstram-se diretamente vinculados a uma perda de poder do Estado-nação Moderno e do próprio conceito clássico de soberania. André-Noël Roth, em acurada descrição acerca da perda do poder regulativo do Estado Moderno e de sua localização central nas ações sociais, constata um

debilitamento das especificidades que diferenciam o Estado moderno do feudalismo: a) a distinção entre esfera privada e esfera pública; b) a dissociação entre o poderio político e o econômico; e c) a separação entre as funções administrativas, políticas e a sociedade civil.²²

¹⁹ *Ibidem*. p. 43.

²⁰ BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1996, p. 63 e 72.

²¹ ROTH, André-Noël. O Direito em Crise: fim do estado moderno? *In*: **Direito e globalização econômica**: implicações e perspectivas. José Eduardo Faria (org.). São Paulo: Malheiros, 1996, p. 18.
²² *Ibidem.* p. 24.

O grande desafio do Estado frente à Sociedade produtora de riscos globais é provocado pelo seu enfraquecimento simultâneo a um aumento da necessidade de controle dos riscos sociais. Desta maneira, pode ser observada uma fragmentação do poder político, com o surgimento de inúmeros atores a competir com o até então Estado, centralizador deste poder. Tal fenômeno pode ser observado também nas esferas de decisão acerca do ambiente extra-comunicacional. Atores sociais, tais como ONGs e organizações transnacionais, passam a desenvolver um papel fundamental na proteção do meio ambiente, demonstrando a existência de um fenômeno de *Eco-Democratização* do Sistema Político. A dinâmica das ressonâncias produzidas no interior da Política em reação às alterações havidas no meio extrasistêmico e na própria Sociedade, além de fazer uso desses novos atores para finalidades específicas (como é a proteção ambiental), repercute também numa reconfiguração do Estado e de suas funções.

Uma fórmula inicial para o encaminhamento dessa nova organização é a tendência de inserção da proteção ambiental como objetivo fundamental do Estado. Isso permite o surgimento da "hipótese do Estado de Direito Ambiental", cuja finalidade consiste na defesa do ambiente e promoção da qualidade de vida.²³ Acompanhando esse fio condutor, Paulo de Castro Rangel descreve o Estado de Direito Ambiental sob um *critério estrutural-funcional*, no qual, quanto à estrutura do Estado nas relações entre este e Sociedade, surge um Estado que ultrapassa o modelo intervencionista de inspiração *keynesiana*, promovendo uma postura de transação-negociação direta com os singulares cidadãos e demais pessoas jurídicas. Há um estímulo à participação cidadã através de órgãos com ou sem capacidade organizativa e reivindicativa. Para o mesmo autor, já no que diz respeito ao ponto de vista funcional, o Estado assume novas tarefas, tais como a defesa do meio ambiente e promoção da qualidade de vida que, consistem em fins qualitativa e substancialmente diversos dos anteriores (Estado de Direito e Estado Social), muitas das vezes inclusive conflitantes com estes.²⁴

Entretanto, a Sociedade apresenta uma normalização da produção de riscos ecológicos, estimulada por interesses econômicos ou mesmo políticos a curto prazo. O paradigma dos sistemas sociais procede uma normalização dos riscos produzidos pela Sociedade Contemporânea, ao que Ulrich Beck denomina de *irresponsabilidade organizada*. Essa crescente necessidade do Estado lidar com

²³ RANGEL, Castro Rangel. **Concertação, programação e direito do ambiente**. Coimbra: Coimbra Editora, 1994, p. 33.

²⁴ Op. cit. p. 19-20.

²⁵ Para Beck, a irresponsabilidade organizada decorre exatamente do fato de que o crescimento da produção e distribuição dos riscos na Sociedade Contemporânea acarreta numa normalização e numa ausência geral de responsability (*general lack of responsability*). (BECK, Ulrich. op. cit. p. 33).

os riscos provenientes do desenvolvimento da Sociedade Industrial – faz emergir, no Brasil em 1988, o denominado *Estado Ecológico ou Estado Ambiental*, com a constitucionalização e garantia do Direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado (225, CF). Desse modo, pode-se apontar que o denominado Estado Ambiental consiste num processo de Ecologização das estruturas do Sistema Político em acoplamento com a dinâmica de sensibilização do Direito às irritações ecológicas (na Ecologização do Direito). Pode-se dizer, ainda, que os "sistemas parciais procuram nas tecnologias clássicas do Estado de Direito constitucional uma última 'resposta' ou 'reflexão' para os conflitos de racionalidades." Portanto, a partir da constitucionalização no Brasil da matéria ambiental (art. 225, CF), o Estado (Ambiental) tem a função de integração dos vários discursos existentes na Sociedade, limitando os conflitos intersistêmicos e orientando a reflexão sistêmica sob a perspectiva moral dos Direitos fundamentais como "superdiscurso social". 27

Na verdade, o Estado Ambiental consiste numa reação do Sistema Político às ressonâncias e alterações estruturais desencadeadas pela Sociedade de Risco. Consiste, exatamente, em ruídos e irritações que o Sistema da Política auto-produz para observar e assimilar os riscos produzidos e distribuídos pela Sociedade Contemporânea.

Com isto, O Estado Ambiental deve levar em consideração o meio ambiente como um critério de aferição para tomar suas decisões. Este Estado Constitucional Ecológico, segundo José Joaquim Gomes Canotilho, "além de ser e dever ser um Estado de Direito Democrático e Social, deve ser também um Estado regido por princípios ecológicos". Da mesma forma, este Estado Ecológico ou Ambiental (como estruturação estatal na Sociedade de Risco) deve apontar para novas formas de participação política, numa verdadeira "Democracia Sustentada" (forma de democracia adequada ao desenvolvimento ambientalmente justo e durador). Uma "Democracia Sustentada" consiste numa alteração das estruturas políticas para fomentar o aumento na participação popular acerca das tomadas de decisão que envolvem o meio ambiente e a instituição de uma solidariedade intergeracional. Desta forma, o Direito Ambiental impõe ao Estado, na versão de Canotilho, o fortalecimento da democracia direta ou participativa em processos de tomada de decisão que repercutem ou podem repercutir na qualidade ambiental tem por

²⁶ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O tom e o dom na teoria jurídico-constitucional dos direitos fundamentais. *In*: **Estudos sobre direitos fundamentais**. Coimbra: Editora Coimbra, 2004, p. 132.

²⁷ Expressão extraída de CANOTILHO, José Joaquim Gomes. op. cit. p. 132.

²⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. *In*: Eros Roberto Grau e Sérgio Sérvulo da Cunha (coord.). **Estudos de direito constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 101-110.

justificativa o fato de que as consequências das decisões tomadas acerca das questões ambientais não se prolongam apenas pelos períodos em que os representantes ocupem seus cargos políticos, mas propagam-se anos e gerações à frente.

O Estado não pode se abster de tomar decisões mesmo diante do não-conhecimento pleno das cadeias causais (comum em questões ecológicas, lembrando que a Ecologia consiste na ciência da complexidade). O Estado Ambiental deve agir mesmo num contexto de grande incerteza, seja através da promulgação de leis ou da emissão de atos normativos, acerca dos quais não se tem como avaliar sua real eficácia. Para Canotilho, a saída seria a existência de um Estado de Democracia Ambiental e que, nesta caracterização, apresentaria uma delimitação negativa e uma delimitação positiva.

Em sua *delimitação negativa*, deve haver uma recusa à estatização/publicização do bem ambiental, pois a tutela do ambiente é uma função de todos; rejeita-se, ainda, a tecnicização da tutela ambiental (pressão da técnica sobre o Direito), uma vez que, embora muitas normas regulativas do ambiente tenham um aprofundamento técnico, não pode haver um afastamento da participação dos cidadãos da discussão e confecção das normas e regras ambientais, bem como dos procedimentos que envolvam interesses coletivos; ainda, o Estado Ambiental não deve ser visto meramente como um Estado liberal, como o Estado de polícia, que limitar-se-ia a assegurar a existência de uma ordem jurídica de paz, confiando na livre regulação entre particulares para a solução dos problemas ambientais.

Na sua dimensão positiva, o Estado Ambiental é descrito pelo autor lusitano como um Estado "aberto", no qual os cidadãos têm o Direito de obter dos poderes públicos informações sobre situações ambientais que lhes sejam relevantes ou desejadas - Direito de informação sobre o "estado do ambiente"; a política do ambiente tem um suporte social generalizado e é dinamizada por iniciativas dos cidadãos, possibilitando a formação de um compromisso ambiental da sociedade civil no "Estado democrático do ambiente"; este último (Estado democrático do ambiente), impõe uma dimensão participativa que valoriza e, mesmo, estabelece como "dever" a participação dos cidadãos nos procedimentos administrativos ambientais; finalmente, as associações de proteção ao meio ambiente adquirem uma posição de destaque como instrumento de democracia direta (formação de grupos de pressão, legitimidade processual, fomentadores de informações e propostas ambientais, polícias do ambiente etc.). Diante das incertezas emanadas pela Sociedade Contemporânea e do consequente enfraquecimento do Estado Moderno, como autoridade central propulsora de um discurso dominante, e o consequente deslocamento dos centros de tomada de decisão, a problemática ambiental apresenta, segundo a nossa opinião, a necessidade da formação de uma Teoria do Direito

Reflexivo, que seja capaz de fornecer novas abordagens, observações e posturas frente aos riscos ecológicos gerados pela complexidade.

4 Policontexturalidade

Os paradoxos na Sociedade Globalizada e produtora de riscos são constantes. O Sistema Social, vislumbrado como *Unitas Multiplex*, potencializa a característica policontextural do Direito. Ou seja, o Direito e sua efetividade regulativa depende do tratamento heurístico das possibilidades co-evolutivas entre o Direito e os demais sistemas sociais, bem como, reproduz internamente a fragmentação social (economia, política, moral, religião, educação) a partir de sua ótica específica. A Teoria Jurídica dos novos Direitos na Sociedade de Risco deve levar em consideração a diferenciação funcional dos sistemas sociais (comunicação e racionalidade específicas) e a *autopoiese*²⁹ do próprio sistema jurídico (fechamento operacional e abertura cognitiva) na abordagem das questões ambientais.

Considerando o enfraquecimento da monopolização e da centralização política do Estado e, ao mesmo tempo, a significativa ampliação na demanda social por mais rapidez nas decisões e equilíbrio social a que se encontra submetido o Direito na atualidade, pode-se visualizar alterações nas estruturas jurídicas. Disto segue-se a tese de Günther Teubner, que estabelece: o Direito global crescerá principalmente das periferias sociais, não dos centros políticos dos estados-nação e instituições internacionais. 30 Um novo "Direito vivo", que cresce das instituições sociais fragmentadas e tem seguido seu próprio caminho para o vilarejo global, parece ser a principal fonte do Direito global. Assim, o pluralismo jurídico de conotação sistêmica deve ser visto como uma multiplicidade de diversos processos comunicativos num dado campo social que observa a ação social sob a codificação binária Direito e não Direito. Em matéria ambiental o Estado ainda detém atribuições fundamentais como, por exemplo, o poder de polícia ambiental e a atuação preventiva na formação de regramentos e punições de cunho administrativo. Contudo, é inquestionável que o ente estatal não se encontra mais absoluto nas tomadas de decisão. Com o deslocamento dos centros de poder e o surgimento de novas formas institucionais, a racionalidade jurídica desprende-se de uma postura monológica reproduzida pelo Estado.

Nesta perspectiva, pode-se observar que a chamada "crise" da Teoria do Direito da modernidade está ligada à existência de uma grande crença numa certa

²⁹ Sobre as repercussões da autopoiese sobre a teoria do direito, ver: ROCHA, Leonel Severo; CARVALHO, Délton Winter. Auto-referência, Circularidade e Paradoxos da Teoria do Direito. *In*: Leonel Severo Rocha; Lenio Luiz Streck (org.). Anuário do programa de pós-graduação em direito – Mestrado e Doutorado. São Leopoldo: UNISINOS, 2002, p. 235-253.

³⁰ TEUBNER, Gunther. op. cit.

idéia de racionalidade finalística ligada, por sua vez, a uma noção forte de Estado (podendo ser citado, ilustrativamente, a figura de Hans Kelsen e sua Teoria Pura do Direito).³¹ Toda a Teoria Jurídica da modernidade é uma teoria ligada à noção de Estado (normativismo)³², sob a fundação de um discurso monológico centralizado na racionalidade estatal orientadora da dinâmica social.

Neste aspecto, o Sistema do Direito passa por enormes dificuldades em responder aos problemas referentes aos "novos Direitos", por deter uma estrutura baseada no individualismo, na programação condicional (voltada para o passado), num antropocentrismo restritivo, quando, na verdade, a questão ecológica requer uma Teoria do Direito, epistemologicamente, fundada na solidariedade intergeracional, na transdisciplinaridade, e, acima de tudo, na necessidade de controle e programação do futuro (programação finalística). Por tudo isso, Teubner propõe o Direito Reflexivo. Tal panorama revela uma necessidade de superação das matrizes analítica e hermenêutica, na direção de uma matriz pragmático-sistêmica, ³³ na qual o Direito é visto de forma reflexiva, como fenômeno social, histórico e sua formação decorre da observação e reação às dinâmicas sociais (integrações entre uma pluralidade de discursos específicos globais). O aumento significativo da complexidade e incerteza, que engendra as ações em Sociedade, demonstra a necessidade da abordagem de uma nova matriz teórica a fim de remediar a racionalidade moderna do Direito, diretamente vinculada à idéia de Estado. Consequentemente, as reflexões da Teoria Jurídica passam a ter uma maior vinculação com uma Teoria da Sociedade,³⁴ repercutindo num aumento da própria abstração, complexidade e a radicalização da transdisciplinaridade interna à Teoria do Direito (reflexivo).

A importância da observação da policontexturalidade das questões ambientais exige um Direito reflexivo para a efetividade do Estado Ambiental e seus instrumentos jurídicos dogmáticos (ação civil pública, responsabilidade civil, tutelas de urgência, perícias ambientais, termos de ajustamento de conduta, inquérito civil etc). Por policontexturalidade, entende-se a proposta de uma metáfora dotada de um valor heurístico para a observação de vários sistemas (Política, Economia, Direito) que atuam segundo racionalidades específicas, e, sobretudo, levam a produção de ressonância nos demais sistemas (economia, por exemplo) através da utilização de instrumentos jurídicos, num processo social co-evolutivo.

³¹ KELSEN, Hans. Teoria pura do direito. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

³² Sobre este assunto, ver: ROCHA, Leonel Severo. O Direito na Forma de Sociedade Globalizada. **Epistemologia jurídica e democracia**. 2. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2003, p. 185-201.

³³ ROCHA, Leonel Severo. Três Matrizes da Teoria Jurídica. **Epistemologia jurídica e democracia**. Leonel Severo Rocha, p. 93-105.

³⁴ LUHMANN, Niklas; DE GIORGI, Raffaele. **Teoría de la sociedad**. Universidad de Guadalajara: Jalisco, 1993.

5 Direito ambiental reflexivo

O Direito reflexivo, como condição jurídica para observação das interações entre a Sociedade e o ambiente, aponta para a existência interações entre os sistemas parciais num processo co-evolutivo orientado por valores ecológicos. Günther Teubner descreve a existência de três espécies de intervenções indiretas possíveis entre os sistemas parciais:³⁵ a *observação cibernética*, a *interferência* e *organização*.

As organizações são uma forma de acoplamento estrutural privilegiada. As organizações (Poder Judiciário, IBAMA, Agências Nacionais) são instituições produtoras de observações, descrições e tomadas de decisões que servem a vários sistemas sociais, produzindo sentido específico em cada um deles. Tais organizações são, assim, tratadas como pertencentes a diversos subsistemas parciais.

Essas organizações formais se comunicam enquanto atores coletivos em subsistemas diversos e não respeitam portanto seus limites autopoiéticos. O exemplo mais importante desse tipo de organização é o Estado constitucional que surgiu a partir dos movimentos revolucionários da segunda metade do século 18.36

Todavia, a importância dada à organização pela matriz sistêmica, ainda não se encontra suficientemente difundida na dogmática jurídica por requerer uma verdadeira alteração estrutural e paradigmática. O Sistema do Direito, desta maneira, continua atuando com instrumentos, teorias e matrizes epistemológicas não condizentes com o novo modelo do Estado Ambiental e da Sociedade de Risco, fato que repercute numa profunda dificuldade de tomadas de decisão na solução dos novos e complexos problemas apresentados ao Direito na Sociedade de Risco. Há, assim, um verdadeiro abismo epistemológico entre questões ecológicas e Teoria do Direito vigente. O Direito Ambiental representa exatamente este paradoxo: a comunicação jurídica ao mesmo tempo em que possibilita a tomada de decisões em relação aos problemas acerca da ecologia, limita de forma considerável (em vista do seu paradigma tradicional) uma proteção ambiental mais ambiciosa.

³⁵ TEUBNER, Günther. **Droit et réflexivité**: l'auto-reference endroit et dans l'organisation. Bélgica: Bruylant/L.G. D. J. 1996.

³⁶ EINSENBERG, José. Pragmatismo, Direito Reflexivo e Judicialização da Política. *In*: **A democracia e os três poderes no Brasil**. Luiz Wernck Vianna (org.). Belo Horizonte: UFMG, 2001. p. 56.

6 Ecologização

Nessa linha de idéias, para produzir comunicação perante o aumento da complexidade a que a Teoria do Direito é exposta com a perda de força de seu maior referencial, o Estado Moderno, há a necessidade de ecologização do pensamento jurídico com o escopo de se ativar a reflexividade do Direito.

A Ecologização do Direito consiste exatamente num processo dinâmico de auto-sensibilização e alteração das estruturas dogmáticas do Direito (e da Teoria do Direito) para responder às demandas sociais decorrentes da produção de riscos globais emanados da sociedade industrial. Há, assim, o surgimento de uma comunicação sobre o risco ecológico através de tratados internacionais, o surgimento de organizações de proteção ambientais, o surgimento de uma principiologia jurídica de Direito reflexivo, a constitucionalização do Direito a um meio ambiente saudável como um Direito humano fundamental. Essa auto-sensibilização decorre da própria dinâmica social em que o Direito é confeccionado de forma auto-referencial, em seus Tribunais, doutrina etc. Para François Ost esses aspectos conduzem "a uma certa ecologização do Direito. Uma ecologização bem-vinda, porquanto significa que as soluções jurídicas estarão, a partir de agora, melhor adaptadas à especificidade dos meios a proteger, globais, complexos e dinâmicos." "37

A Ecologização do Direito, conforme previamente vislumbrado, enseja pelo menos dois problemas centrais que obstaculizam a efetivação do Direito e a efetividade à organização estatal de todos a um "meio ambiente ecologicamente equilibrado", um de perspectiva externa e outro observável do ponto de vista interno.³⁸ Em relação ao primeiro, demonstra-se a dificuldade de sua realização (utilização do Direito como instrumento de mudança social), em face da complexidade que envolve a Sociedade compartimentalizada em sistemas funcionalmente diferenciados e que atuam diante de racionalidades e lógicas específicas, sem qualquer possibilidade de intervenções recíprocas diretas ou que atuem sob programações fundadas sobre lógicas causais.

O segundo aspecto da dificuldade de instrumentalização da defesa jurídica da ecologia faz-se observável diante dos paradoxos instituídos pela auto-referência das relações internas ao Sistema do Direito, cujo paradigma tradicional ao mesmo tempo em que institui e possibilita formal ou tecnicamente a proteção jurídica do ambiente ecológico (através da instituição do Direito Ambiental), obstaculiza e apresenta uma relevante inaptidão em produzir ressonâncias estruturais significativas

³⁷ OST, François. op. cit. p. 118.

³⁸ CARVALHO, Délton Winter de. Ecologização do Direito: racionalidade reflexiva e risco. *In*: Germano Schwartz. (Org.). **A saúde sob os cuidados do direito**. Passo Fundo: UPF, 2003, p. 75-89.

em relação às questões que envolvem os riscos (aspecto preventivo) e os danos (aspecto repressivo) ambientais.³⁹ Pode-se concluir, por óbvio, que o Direito sofre uma crescente influência dos demais sistemas sociais em relação às necessidades ecológicas (extra-comunicacionais). A economia contemporânea consiste num sistema social de natureza pós-industrial, produtor e generalizador de riscos globais de alta complexidade, isso permite que se constate a dimensão do problema que envolve a adequação estrutural do Direito (comunicacionalmente influenciado por essa economia) para garantir o Direito das presentes e futuras gerações ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Em suma, é por tudo isso que observamos a problemática dos novos Direitos (eco-democracia) desde a oposição Policontexturalidade/Estado Ambiental, como condição para o desenvolvimento de metodologias e estratégias oriundas de um Direito reflexivo para decisões jurídicas em situações de risco ecológico e policontexturalidade.

Referências

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores, 2002.

BECK, Ulrich. Risk society: towards a new modernity. London: Sage, 1992.

BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito público do ambiente**. Cadernos do CEDOUA/ Faculdade de Coimbra, 1995.

_____. Estudos sobre direitos fundamentais. Coimbra: Editora Coimbra, 2004. _____. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. *In*: Eros Roberto Grau e Sérgio Sérvulo da Cunha (coord.). Estudos de direito constitucional. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 101-110.

CARVALHO, Délton Winter de. "Ecologização do Direito: racionalidade reflexiva e risco". *In*: Germano Schwartz. (Org.). **A saúde sob os cuidados do direito**. Passo Fundo: UPF, 2003, p. 75-89.

DE GIORGI, Raffaele. **Direito, democracia e risco**: vínculos com o futuro. Porto Alegre, 1993.

GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. 4. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994. vol. I.

³⁹ CARVALHO, Délton Winter de. "Ecologização do Direito: racionalidade reflexiva e risco".

. Direito e democracia : entre facticidade e validade. 4. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994. vol. II.
•
HART, Herbert. O conceito de direito . 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.
LUHMANN, Niklas. Sociologia del riesgo. Guadalajara: Universidad
Iberoamericana, 1992.
. Ecological communication . Cambridge: Chicago University Press, 1989.
. Sistemas sociales : lineamentos para una teoria general. México: Alianza Editorial/Universidad, 1991.
Teoria política en el estado de bienestar . Madrid: Alianza Universidad, 1997.
. DE GIORGI, Raffaele. Teoría de la sociedad . Universidad de
Guadalajara: Jalisco, 1993.
OST, François. A Natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito.
Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
RANGEL, Castro Rangel. Concertação, programação e direito do ambiente
Coimbra: Coimbra Editora, 1994.
ROCHA, Leonel Severo. Epistemologia jurídica e democracia . 2. ed, São Leopoldo: Unisinos, 2004.
<i>et al</i> . Introdução à teoria do sistema autopoiético do direito . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.
. CARVALHO, Délton Winter. "Auto-referência, Circularidade e
Paradoxos da Teoria do Direito." <i>In</i> : Leonel Severo Rocha; Lenio Luiz Streck
(org.). Anuário do programa de pós-graduação em direito — Mestrado e Doutorado. São Leopoldo: UNISINOS, 2002, p. 235-253.
ROTH, André-Noël. O Direito em Crise: fim do estado moderno? <i>In</i> : Direito e
globalização econômica: implicações e perspectivas. José Eduardo Faria (org.).
São Paulo: Malheiros, 1996.
ΓΕUBNER, Gunther. Direito, sistema e policontexturalidade . São Paulo: UNIMEP, 2005.
. Diritto policontesturale: prospettive giuridiche della pluralizzazione de
mondi sociali. Napoli: Città Del Sole, 1999.
Droit et réflexivité: l'auto-reference endroit et dans l'organisation. Bélgica: Bruylant/L GD L 1996

. Global Bukowina: Legal Pluralism in the World Society. In: TEUBNER
Gunther (ed.). Global law without state. Great Britain: Datmouth Publishing
Company Limited, 2003.
. The Invisible Cupola: from causal to collective attribuition in ecological liability. <i>In</i> : TEUBNER, Günther; FARMER, Lindsay; MURPHY, Dean.
Envronmental law and ecological responsibility : the concept and practice of ecological self-organization. London: John Wiley & Sons, 1994.
. O direito como sistema autopoiético. Lisboa: Fundação Calouste
Gulbenkian, 1989.