

ANGELO ANTONIO CABRAL

**SOCIEDADE DO RISCO E DIREITO AMBIENTAL DO
TRABALHO**

FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**SÃO PAULO
2014**

ANGELO ANTONIO CABRAL

**SOCIEDADE DO RISCO E DIREITO AMBIENTAL DO
TRABALHO**

Dissertação de Mestrado apresentada no Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Área de concentração em Direito do Trabalho e da Seguridade Social. Orientador Professor Associado Guilherme Guimarães Feliciano

FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**SÃO PAULO
2014**

CABRAL, ANGELO ANTONIO

SOCIEDADE DO RISCO E DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO

Dissertação de Mestrado apresentada no
Curso de Pós-Graduação da Faculdade de
Direito da Universidade de São Paulo. Área
de concentração em Direito do Trabalho e da
Seguridade Social. Orientador Professor
Associado Guilherme Guimarães Feliciano.

Data da defesa: ____ de _____ de 2014.

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Associado Guilherme Guimarães Feliciano,
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. _____,

Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. _____,

Faculdade de _____

Julgamento _____ Assinatura _____

*I'm waking up to ash and dust
I wipe my brow and I sweat my rust
I'm breathing in the chemicals
I'm breaking in, and shaping up
Then checking out on the prison bus
This is it, the apocalypse, whoa*

*I'm waking up, I feel it in my bones
Enough to make my systems blow
Welcome to the new age, to the new age
Welcome to the new age, to the new age
Whoa, whoa, I'm radioactive, radioactive
Whoa, whoa, I'm radioactive, radioactive*

[...]

Radioactive, Imagine Dragons

Dedico a este trabalho a minha mãe, pelo apoio e dedicação. Dedico-o também a Mariana com que divido todas as minhas alegrias e aflições. Vocês são indispensáveis.

Cursar o Programa de Pós-graduação da USP foi um divisor de águas em minha vida. Dificilmente enfrentarei tantas e tão rápidas mudanças num triênio... Sai de Taubaté para estudar, trabalhar e viver definitivamente em São Paulo e, para concretizar esse percurso contei com a ajuda e a compreensão de muitos.

Nada disso teria sido possível se não fossem os meus pais, *José Maria Cabral* (em memória) e *Dayse Silva*, pela educação que recebi, pelo incentivo que sempre tive e por terem cultivado em mim o gosto pela leitura. *Obrigado!*

Agradeço a minha doce e apimentada *Mariana* pelo companheirismo, paciência e amor compartilhados.

Agradeço aos meus “sogrinhos”, *Guto* e *Cidinha* pelo carinho constante.

Agradeço ao querido e velho amigo *Kako* que fraternamente repartiu o seu teto quando precisei mudar às pressas para São Paulo.

Ao *Claudio* e à *Cristina* que, mesmo sem me conhecer, aceitaram-me em suas respectivas casas, numa gentileza e confiança incomuns.

Registro também meus sinceros agradecimentos ao *Mallet Advogados* que me acolheu e muito me ensinou, além de compreender as minhas ausências para cursar os créditos do Mestrado e proporcionar-me boas amizades. Obrigado, *Prof. Mallet, Dra. Olinda, Renato, Maurício, Marcos, Tatiana, Erika, Carine, Flávia, Denise, Stella, Orane, Vanessa, Ana Carolina, Iasmin, Eduardo, Cássio, Lilian, Talita, Natália, Mariete, Ricardo, Izaltino, Sandra, Dora, Rosana* e *Dona Iracema*.

Igualmente agradeço ao *TozziniFreire Advogados* que me dá a honra de integrar o prestigiado contencioso especializado e o consultivo, além de conviver com os queridos *Marcelo, Mihoko, Fittipaldi, Bráulio, Gabriela, Poliana, Marina, Mariana, Michelle, Karyna, Sueli, Luana, Thais* (as duas), *Thaisa* e *Carolina*. Também os agradeço por compreender as ausências necessárias para escrever o trabalho.

Agradeço aos amigos encontrados no curso, especialmente aos caríssimos: *Hermann, Leandro, Victor Hugo, Marcos Amador* e *Paulo*, companheiros de leituras, seminários, publicações, ansiedades, agonias e cervejas.

Sou muito grato também ao Departamento de Direito do Trabalho e da Seguridade Social que já havia me aceitado no curso de Especialização e voltou a acreditar em minhas ideias e propostas na pós *stricto-sensu*.

Enfim, agradeço ao *Professor Guilherme Guimarães Feliciano* pela convivência, incentivo e pela honra da orientação. É uma grande satisfação continuar a ser seu aluno.

RESUMO

O tema a ser desenvolvido delimita-se ao estudo do meio ambiente do trabalho e o analisa a partir de dois pressupostos teóricos complementares. O primeiro pressuposto é a descrição da sociedade como sociedade do risco. Já o segundo é a descrição da sociedade a partir da teoria dos sistemas sociais. Com isso pretende-se concentrar esforços no aperfeiçoamento do direito do trabalho, mormente no âmbito de sua teoria geral. Acredita-se que o Direito do Trabalho pode ser aprimorado a partir de uma investigação científica que compreenda a complexidade da sociedade, descreva-a e, por consequência, ofereça subsídios teóricos para o seu aperfeiçoamento, incluindo o aprimoramento do direito no contexto de complexidade. Ademais, um esboço de teorização do direito ambiental do trabalho permitirá estabelecer lindes teóricos que descrevam, compreendam e estabilizem as relações que demandam o manejo de questões laborais e ambientais e, à frente, subsidiar novas construções jurídicas, aperfeiçoando gargalos teóricos, superando aparentes antinomias aparentes e mantendo o Direito do Trabalho adequado às necessidades de seu tempo. Ao fim, as considerações finais elencam e apontam algumas possibilidades teóricas decorrentes da pesquisa e consignam inquietações que poderão ser aprofundadas adiante, de modo a permitir que essa sistematização possa suscitar o debate do direito ambiental do trabalho como um instrumento de redução das complexidades e estabilização de expectativas, servindo especialmente como mecanismo de proteção da saúde do trabalhador.

Palavras chaves: Sociedade do Risco, Direito Ambiental do Trabalho e Risco.

ABSTRACT

The theme developed is bound to the study of the labor environment and analyses it from two complementary theoretical assumptions. The first assumption is the description of society as a society of risk. The second one is the description of society from the social systems theory. With that, the intention is to focus efforts on the improvement of Labor Law, especially within its general theory. It is believed that Labor Law can be refined through a scientific investigation that comprehends society complexity, describing it and, as a consequence, offers theoretical subsidy for its improvement, including the refinement of law within the context of complexity. Moreover, an outline of the theory of environmental labor law shall allow the establishment of theoretical limits that describe, comprehend and stabilizes relationships that demand dealing with labor and environmental issues and, ahead, subsidize new legal constructs, improving theoretical bottlenecks, overcoming apparent antinomies and keeping Labor Law suited to the necessities of its time. At the end, the final considerations list some theoretical possibilities arising from the research and consign concerns that might be deepened further, so as to allow that this systematization can provoke an environmental labor law debate as an instrument for reduction of the complexities and stabilization of expectations, especially serving as a mechanism of protection for the worker's health.

Key Words: World Risk Society, Environmental labor and Risk.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. DIREITO DO TRABALHO E SAÚDE DO TRABALHADOR.....	18
2.1 Formação histórica e dogmática da proteção à saúde do trabalhador.....	18
2.2 Desafios normativos na sociedade do risco: da saúde e segurança à problematização do direito ambiental do trabalho.....	28
3. DIREITO AMBIENTAL E DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO.....	48
3.1 Existe o Direito Ambiental?	48
3.2 Meio ambiente: noções gerais.....	50
3.3 Espécies de meio ambiente: natural, artificial e cultural.....	52
3.4 Por que meio ambiente do trabalho?	58
3.4.1 Meio ambiente do trabalho e estabelecimento empresarial.....	62
3.5 Taxionomia.....	67
3.6 Meio ambiente do trabalho e a sua tutela internacional.....	72
3.7 O Direito Ambiental do Trabalho na ordem jurídica brasileira.....	95
3.7.1 A tutela do meio ambiente do trabalho nas constituições estaduais.....	99
3.7.2 O regime jurídico infraconstitucional.....	102
3.8 Direito do Trabalho e Direito Ambiental como subsistemas da ordem jurídica. Transversalidade: introduzindo a visão sistêmica.....	106
4. A TEORIA DOS SISTEMAS E O DIREITO.....	110
4.1 Introito.....	110
4.2 A proposta da teoria dos sistemas para as ciências sociais.....	113
4.3 Excurso – a distinção entre sistemas sociais e sistemas psíquicos.....	117
4.4 Da insuficiência das teorias da ação à teoria da comunicação.....	121
4.5 A teoria dos sistemas como descrição da sociedade complexa.....	130
4.6 O direito no contexto da sociedade moderna.....	135

4.7 A crítica a Luhmann.....	143
5. DIREITO, TRABALHO E RISCO: A SOCIEDADE DO RISCO E O DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO.....	147
5.1 Considerações gerais.....	147
5.2 O risco na teoria dos sistemas.....	150
5.3 O risco na sociologia de Beck e Giddens.....	156
5.4 (Des)semelhanças entre as abordagens.....	159
5.5 Risco, Direito e Trabalho: sociedade do risco e direito ambiental do trabalho.....	161
5.6 Os paradoxos e sua superação: as antinomias no direito ambiental do trabalho.....	173
6. CONCLUSÃO.....	183
REFERÊNCIAS.....	186

1. INTRODUÇÃO

O tema a ser desenvolvido centra-se no estudo do meio ambiente do trabalho a partir de dois pressupostos teóricos distintos, mas complementares. O primeiro é a descrição da sociedade a partir da noção de *sociedade do risco*¹ e o segundo centra-se na *teoria dos sistemas sociais*². Com isso pretende-se concentrar esforços no aperfeiçoamento do Direito do Trabalho, mormente no âmbito de sua teoria geral. Acredita-se que o Direito do Trabalho pode ser aprimorado a partir de investigação científica que compreenda a complexidade da sociedade e, por consequência, ofereça-lhe subsídios teóricos para que este ramo do Direito possa oferecer respostas adequadas a esta complexidade. Ademais, um esboço de teorização do direito ambiental do trabalho permitirá estabelecer lindes teóricos que descrevam, compreendam e estabilizem as relações que demandam o manejo de questões laborais e ambientais e, à frente, subsidiar novas construções jurídicas, aperfeiçoando gargalos teóricos, superando aparentes antinomias e mantendo o direito do trabalho adequado as necessidades de seu tempo³.

A pesquisa, portanto, aceita parcialmente a premissa de que vivemos numa sociedade do risco que se manifesta, segundo Ulrich Beck, na transição de paradigmas da modernidade industrial para a modernidade reflexiva:

No meu livro *Sociedade do Risco*, que apareceu na Alemanha em 1986, havia proposto a distinção entre uma primeira e uma segunda modernidade. Havia caracterizado a primeira modernidade nos seguintes termos: uma sociedade estatal e nacional, estruturas coletivas, pleno emprego, rápida industrialização, exploração da natureza não "visível". O modelo da primeira modernidade – que poderíamos denominar também de simples ou industrial – tem profundas raízes históricas. Afirmou-se na sociedade européia, através de várias revoluções políticas e industriais, a partir do século XVIII. Hoje, no fim do milênio, encontramos-nos diante daquilo que eu chamo "modernização da modernização" ou "segunda modernidade", ou também "modernidade reflexiva". Trata-se de um processo no qual são postas em questão, tornando-se objeto de "reflexão", as assunções fundamentais, as insuficiências e as antinomias da primeira

¹ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. Obra de 1986, publicada na Alemanha, sob o título *Risikogesellschaft*.

² LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009., e, especialmente para os fins jurídicos da pesquisa: LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985. Vol. I e II.

³ O que poderá resultar, por exemplo, num aperfeiçoamento da teoria da responsabilidade, como já defende, FELICIANO, Guilherme Guimarães. Meio Ambiente do Trabalho e responsabilidade por danos causados ao trabalhador: dupla face ontológica. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 1065, 1 jun. 2006, Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8452>. Acesso em: 18 de outubro de 2010.

modernidade. E com tudo isso estão vinculados problemas cruciais da política moderna. A modernidade iluminista deve enfrentar o desafio de cinco processos: a globalização, a individualização, o desemprego, o subemprego, a revolução dos gêneros e, *last but not least*, os riscos globais da crise ecológica e da turbulência dos mercados financeiros. Penso que se estão consolidando um novo tipo de capitalismo e um novo estilo de vida, muito diferentes daqueles das fases anteriores do desenvolvimento social. E é por este motivo que necessitamos urgentemente de novos quadros de referência, seja no plano sociológico, seja naquele político⁴.

Para Beck, a modernidade reflexiva define-se também como o estágio em que as formas contínuas de progresso podem se transformar em autodestruição, em que um tipo de modernização destrói outro e o modifica⁵. José Eduardo Faria, analisando a formação da modernidade reflexiva na obra de Ulrich Beck, afirma:

Ao se desenvolver em ritmo de progressão geométrica, aumentando a velocidade do processo de destruição criadora, a ciência e a tecnologia mudaram as concepções de tempo e espaço. Colocaram em novos termos a tensão entre continuidade e ruptura. Provocaram alterações profundas na matriz da organização social, reduzindo a capacidade hierárquica dos aparatos e instrumentos de regulação e controle. E abriram caminho para que a racionalidade instrumental deflagrasse um perverso padrão de crescimento econômico que, entre outros desdobramentos, ignora os prazos mínimos necessários para a reposição e/ou recuperação da natureza; não respeita os ciclos temporais da vida biológica; converte a busca incessante por ganhos de produtividade em valores absolutos; e dissemina na sociedade uma visão de mundo excessivamente mercantilizada e condiciona por um cálculo utilitarista de custo-benefício que monetariza todas as esferas da vida⁶.

A sociedade do risco coloca, portanto, como tema central dos debates públicos, o lado negro do progresso, *v.g.*, a possibilidade de devastação da natureza, as formas de destruição em massa e as formas de autocolocação em perigo. Afinal, os riscos e as ameaças são produzidos pela própria civilização no processo de desenvolvimento da modernidade industrial – a produção social da riqueza é indissociável da produção de

⁴ BECK, Ulrich; ZOLO, Danilo. **A sociedade global do risco**. Uma discussão entre Ulrich Beck e Danilo Zolo. Tradução de Selvino Assman. Texto disponível na Internet: (<http://lgxserver.uniba.it>). Acesso em 23 de setembro de 2010.

⁵ MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do Risco e Direito Penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005. p. 30.

⁶ FARIA, José Eduardo. Prefácio. In: MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Op. cit.** p. 14.

riscos⁷. “*Isso quer dizer que a própria modernização trouxe conseqüências que estão hoje arriscando as condições básicas de vida alcançadas por via desse mesmo processo*”⁸.

Logo, se as externalidades⁹ da cadeia produtiva ou mesmo se os resultados científico-tecnológicos podem desestabilizar, modificar ou suprimir as condições de vida conhecidas, *o que dizer do trabalhador que se insere na indústria como um dos fatores de produção, ficando exposto em maior grau a determinados riscos – e.g., trabalhadores do setor químico e termonuclear. Aliás, a respeito da profusão de danos na sociedade contemporânea já se escreveu:*

“Los daños nos schechan a la vuelta de todas las esquinas. El imperativo romano, el ‘no dañarás’, há dejado paso a una consigna de la posmodernidad: ‘dañarás si te conviene’, si logras um beneficio mayor al costo que significa perjudicar a outro. Ni la vida ni el honor son barreras que conmuevan a los dañadores. Todo está colocado o enfrentado a la ecuación ‘costos-beneficios’. El tal vez outra consecuencia del ‘fin de las ideologías’, que parece ser también el fin de la humanidad y el apogeo del más crudo pragmatismo¹⁰”.

Desta feita, após analisar um recorte das discussões acerca da sociedade do risco, analisa-se as suas (des)semelhanças com a análise do risco a partir da teoria dos sistemas, pois se coube a Ulrich Beck popularizar o debate sobre a sociedade do risco, ficou ao encargo de Niklas Luhmann a análise conceitual do risco numa sociedade complexa. Niklas Luhmann desenvolveu um trabalho sociológico voltado para a construção de uma teoria da sociedade moderna que reposiciona a sociologia como teoria da sociedade,

⁷ BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.

⁸ MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do Risco e Direito Penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005. p. 36.

⁹ Externalidade é o nome que se dá a um desvio de mercado que pode ser positiva ou negativa, quando no preço do bem colocado no mercado não estão incluídos os ganhos e as perdas sociais resultantes de sua produção ou consumo, respectivamente. “Durante o processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas ‘externalidades negativas’. São chamadas externalidades porque, embora resultantes da produção, são recebidas pela coletividade, ao contrário do lucro, que é recebido pelo produtor privado”. DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997. p. 158.

¹⁰ MOSSET ITURRASPE, Jorge. Prólogo. In: WEINGARTEN, Célia. **La confianza em el sistema jurídico**. Cuyo, Mendoza, 2002. p. 10.

afastando-se da sociologia no início do século XX, centrada na relação sujeito-objeto, partindo para uma visão holística da sociedade¹¹.

Esta pretensão de universalidade não deve ser entendida, no entanto, com a intenção de excluir outras possibilidades de interpretações teóricas que – desde a própria sociologia até outras disciplinas; desde a ciência ou outros subsistemas da sociedade – possam levantar-se com alternativas. Pelo contrário, a teoria dos sistemas de Niklas Luhmann tem se constituído em diálogo constante com diferentes esforços conceitualizadores provenientes da filosofia, sociologia, lógica formal, do direito, biologia, física etc¹².

A construção sociológica de Luhmann parte, portanto, do pensamento sistêmico, originalmente introduzido no campo da biologia – a partir do estudo dos processos de cognição e da ênfase na concepção dos organismos vivos com totalidades integradas, tendo por expoentes os estudos de Humberto Maturana e Francisco Varela¹³ –, a partir da década de 20 do século XX, representando a mudança do paradigma mecanicista para o holístico¹⁴.

Além da Biologia, o pensamento sistêmico refletiu-se em diversas áreas e diversos pesquisadores, notadamente nas décadas de 70 e 80, do século XX – Ilya Prigogine na Bélgica (Química), Hermann Haken (Física) e Manfred Eigen (Química) na Alemanha, James Lovelocke (Ambientalismo) na Inglaterra, Lynn Margulis (Biologia) nos Estados Unidos da América¹⁵. As ideias de auto-organização, padrão, estrutura e processo são de grande importância para diversos estudos que influenciaram Luhmann, inclusive a lógica

¹¹ CRUZ, Renato Negretti. **A teoria dos sistemas e a força normativa constitucional do sistema jurídico sanitário**. 2007. Dissertação (Direito do Trabalho e da Seguridade Social). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 19.

¹² MANSILLA RODRÍGUEZ, Dário; NAFARRATE TORRES, Javier. Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 9, p. 106-140, jan./jun. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-452220030000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 18 de outubro de 2010.

¹³ MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.

¹⁴ “A ênfase nas partes tem sido chamada de mecanicista, reducionista ou atomística, ao passo que a ênfase no todo, de holística, organísmica ou ecológica, sendo que esta perspectiva holística, na ciência do século XX, tornou-se conhecida tecnicamente como sistêmica”. CRUZ, Renato Negretti. **Op. cit.** p. 17.

¹⁵ **Ibidem**. p. 19.

operativa de George Spencer-Brown¹⁶, a cibernética de Heinz von Foerster¹⁷, a teoria estrutural funcionalista de Talcott Parsons¹⁸, além de Ludwig von Bertalanffy¹⁹.

A assunção do pensamento sistêmico representou, portanto, uma revolução no pensamento científico ocidental, que se assentava na crença de que todo sistema complexo pode ser compreendido inteiramente a partir das propriedades de suas partes. O grande salto paradigmático reside na percepção de que as propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser compreendidas dentro do contexto do todo.

Assim, inverte-se a relação entre a parte e o todo, já que o pensamento passa a estruturar-se em princípios de organização básicos e não mais em blocos de construção básicos. Daí porque se conclui que o pensamento sistêmico possui natureza contextual, não analítico. Logo, se o pensamento analítico isola o seu objeto de estudo, o pensamento sistêmico o insere num contexto mais amplo²⁰.

Foi inspirado nesses e noutros pressupostos científicos que Luhmann, ao longo de décadas, desenvolveu as bases da sua teoria sociológica, inclusive com importantes concreções na Sociologia do Direito.

O homem vive em um mundo constituído sensorialmente, cuja relevância não é inequivocamente definida através do seu organismo. Desta forma o mundo apresenta ao homem uma multiplicidade de possíveis experiências e ações, em contraposição ao seu limitado potencial em termos de percepção, assimilação de informação, e ação atual e consciente. Cada experiência concreta apresenta um conteúdo evidente que remete a outras possibilidades que são ao mesmo tempo complexas e contingentes. Com complexidade queremos dizer que sempre existem mais possibilidades do que pode realizar. Por contingência entendemos o fato de que as possibilidades apontadas para as demais experiências poderiam ser diferentes das esperadas; ou seja, que essa indicação pode ser enganosa por referir-se a algo inexistente, inatingível, ou a algo que após tomadas as medidas necessárias para a experiência concreta (por exemplo, indo-se ao ponto determinado), não mais lá está. Em termos práticos, complexidade significa seleção forçada, e contingência significa perigo de desapontamento e necessidade de assumir-se riscos [...]. Frente à contingência simples atingem-se estruturas estabilizadas de expectativas, mais ou menos imunes a desapontamentos – colocando, as perspectivas de que à noite segue-se o dia, que amanhã a casa ainda estará de pé, que a

¹⁶ SPENCER-BROWN, George. **Laws of form**. New York: Dutton, 1979.

¹⁷ FOERSTER, Heinz von. **Observing systems**. California: Itersystems, 1984.

¹⁸ PARSONS, Talcott. **O sistema das sociedades modernas**. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: Livraria Pioneira, 1974.

¹⁹ BERTALANFFY, Ludwig von. **General system theory**. New York: Braziller, 1968.

²⁰ MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases bilógicas da compreensão humana**. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.

colheita está garantida, que as crianças crescerão... Frente à dupla contingência necessita-se outras estruturas de expectativas, de construção muito mais complicada e condicionada: as expectativas. [...] O comportamento do outro não pode ser tomado como fato determinado, ele tem que ser expectável em sua seletividade, como seleção entre outras possibilidades do outro. Essa seletividade, porém, é comandada pelas estruturas de expectativas do outro. Para encontrar soluções bem integráveis, confiáveis, é necessário que se possa ter expectativas não só sobre o comportamento, mas sobre as próprias expectativas do outro. Para o controle de uma complexão de interações sociais não é apenas necessário que cada um experimente, mas também que cada um possa ter uma expectativa sobre a expectativa que o outro tem dele. [...]. Na área de integração entre esses dois planos é que deve ser localizada a função do normativo – e assim também do direito²¹.

E, uma teoria que pretende explicar a sociedade contemporânea e as suas complexidades não prescindiu da análise dos riscos por ela produzidos. É, portanto, como conseqüência da teoria dos sistemas sociais que a discussão dos riscos da sociedade se aprofundará conceitualmente, inclusive com o desenvolvimento da distinção entre *perigos* e *riscos*²².

A análise das (des)semelhanças entre essas duas leituras sociais e como elas podem contribuir para a teoria do direito do trabalho é, portanto, a diretriz teórica que orienta e limita a pesquisa. E, na tentativa de alcançar-se tal objetivo, desenvolveu-se uma pesquisa puramente bibliográfica, estruturada em quatro capítulos, acrescidos por esta introdução e por uma conclusão.

O primeiro capítulo da pesquisa, denominado “*Direito do Trabalho e Saúde do Trabalhador*”, analisa em um primeiro momento a “*formação histórica e dogmática da proteção à saúde do trabalhador*”, resgatando a leitura de Ramazzini e as primeiras inquietações sociais que conduziram à formação do próprio direito do trabalho.

Na sequência foi abordada a leitura da sociedade de Beck e Giddens, no item: “*desafios normativos na sociedade do risco: da saúde e segurança à problematização do direito ambiental do trabalho*”, cujo objetivo era contrastar as atuais questões labor-ambientais, após o conhecimento de seus aspectos históricos, e iniciar a discussão dos riscos na sociedade e a relevância desse debate para o direito do trabalho.

²¹ LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985. Volumes I. p. 46-48.

²² De maneira perfunctória, podemos afirmar que risco vincula-se a uma decisão racional, ainda que se desconhecem as conseqüências possíveis, ao passo que perigo advém de uma causa exterior, sobre a qual não se possui controle, preventivo ou repressivo. LUHMANN, Niklas. El concepto de riesgo. p. 123-172. In: BERIAIN, Jostexo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996.

O segundo capítulo, “*Direito ambiental e direito ambiental do trabalho*”, realiza uma sistematização e revisão literária das interações entre o Direito Ambiental e o Direito do Trabalho, abordando desde os aspectos propedêuticos – como a existência e a taxionomia – até a reconstrução do cenário jurídico-positivo do direito ambiental do trabalho no Brasil, abordando também, ainda que perfunctoriamente, os instrumentos de Direito Internacional Público mais destacados – ao menos de acordo com a bibliografia consultada – no âmbito da Organização Internacional do Trabalho – OIT. Por dedicar-se a uma tarefa mais descritiva e menos crítica, o referido capítulo limita-se a aspectos mais dogmáticos do direito do trabalho e suas interações legislativas para o direito ambiental, o que refletiu também num maior desdobramento topológico.

No capítulo seguinte, “*A Teoria dos sistemas e o direito*”, pretende-se realizar uma leitura introdutória da teoria dos sistemas e alguns de seus pressupostos mais relevantes, de modo a subsidiar a compreensão do último capítulo (“*Direito, Trabalho e Risco*”). Daí ter-se abordado a proposta da teoria dos sistemas para as ciências sociais, incluindo-se um excuro para analisar, no âmbito da teoria dos sistemas, a distinção entre sistemas sociais e sistemas psíquicos. Ademais, abordou-se o diagnóstico de Luhmann de insuficiência das teorias sociológicas da ação e a necessidade de construção de uma teoria da comunicação, sem adentrar – por não ser o escopo deste trabalho – nas divergências teóricas entre Luhmann e Habermas. Ao final, buscou-se demonstrar como a teoria dos sistemas serve à descrição da sociedade complexa e como o Direito se apresenta e se instrumentaliza nessa sociedade.

No capítulo derradeiro, pretendeu-se descrever o conceito de risco a partir da teoria dos sistemas, assim como o conceito – ou ao menos a noção – de risco na sociologia de Beck e Giddens para, na sequência, analisarem-se as semelhanças e divergências entre as abordagens. Ao final, no item “*Risco, Direito e Trabalho: sociedade do risco e direito ambiental do trabalho*”, pretendeu-se alinhar os pontos acima referidos e demonstrar como a construção de um conceito de risco adequado às complexidades da sociedade atual é relevante para o contínuo aperfeiçoamento da tutela da saúde do trabalhador, na medida em que reconhece a constante irritação entre sistema/ambiente, garantindo a dinamização do modo de produzir e pensar o Direito.

Ao fim, as considerações elencam algumas conclusões e possibilidades teóricas decorrentes da pesquisa e consignam inquietações que poderão ser aprofundadas adiante. Aguarda-se que essa sistematização possa suscitar o debate do direito ambiental do

trabalho como um instrumento de redução das complexidades e estabilização de expectativas, servindo especialmente como mecanismo de proteção da saúde do trabalhador.

2. DIREITO DO TRABALHO E SAÚDE DO TRABALHADOR

2.1 Formação histórica e dogmática da proteção à saúde do trabalhador

A evolução histórica da proteção à saúde do trabalhador acompanhou o desenvolvimento da saúde e da saúde pública. Conforme noticia George Rosen²³, foram os romanos os primeiros a correlacionar o trabalho com determinadas doenças. *Plínio* mencionou as doenças mais comuns entre os escravos e a utilização de membranas de pele e de bexiga como máscaras, pelos refinadores de mínio²⁴. *Marcial* registrou doenças específicas dos trabalhadores que manuseavam enxofre. *Juvenal* percebeu as veias varicosas dos áugures²⁵ e as doenças dos ferreiros. *Lucrécio* referiu-se aos mineradores de ouro e *Galeno de Pérgamo* fez relatos sobre as condições dos mineradores de sulfato de cobre na Ilha de Chipre²⁶.

Os trabalhadores das minas e da metalurgia foram os primeiros a ter as suas doenças estudadas. Na obra póstuma *De Re Metallica*, do médico alemão *Georgius Agrícola*, publicada em 1556, menciona-se o sofrimento dos mineiros e indicam-se formas de prevenção das doenças que lhes atacavam os pulmões, as juntas e os olhos. Em 1567, *Paracelso*, pseudônimo de *Phillipus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim*, publicou a monografia *Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheite* (“Sobre a tísica dos mineiros e outras doenças das montanhas”)²⁷.

O antecedente literário mais relevante a respeito da saúde dos trabalhadores, porém, surge em 1700, na cidade de Módena, na Itália, pela pena de *Bernardino Ramazzini*, ao lançar as bases para o advento da Medicina do Trabalho na obra *De Morbis*

²³ ROSEN, George. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: Hucitec, 1994.

²⁴ “O tetróxido de chumbo, também conhecido como mínio ou zarcão, é um composto químico de fórmula (Pb₃O₄). O zarcão apresenta-se como um pó vermelho insolúvel em água e em ácidos. Empregado na fabricação de baterias e de vidros-cristais. A ‘tinta zarcão’ era uma emulsão em óleo empregada em razão das suas propriedades anticorrosivas, normalmente aplicadas em superfícies de ferro, como proteção contra a ferrugem. Hoje esse emprego é limitado devido à sua toxicidade e as tintas ditas zarcão comercializadas empregam outros pigmentos”. Consultar: << http://pt.wikipedia.org/wiki/Tetr%C3%B3xido_de_chumbo>>. Acesso em 21.8.2013.

²⁵ “Áugures ou arúspices eram sacerdotes da Roma Antiga que usavam os hábitos dos animais para tirar presságios, exemplos disso são o seu voo, o seu canto e suas próprias entranhas, e o apetite dos frangos sagrados”. Consultar: << <http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81ugure>>>. Acesso em 21.8.2013.

²⁶ Nesse mesmo sentido, OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 52.

²⁷ ROSEN, George. **Op. cit.** p. 84 e OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Op. cit.** p. 53.

Artificum Diatriba, traduzido como *As Doenças dos Trabalhadores*²⁸. Considerados os acréscimos da segunda edição, em 1713, o livro de Ramazzini estudou 54 grupos de trabalhadores, abrangendo mais de 60 profissões, correlacionando as atividades às doenças consequentes e apontando as medidas de prevenção e tratamento.

Mineiros; douradores; massagistas; químicos; oleiros; estanhadores; vidraceiros; pintores; trabalhadores do enxofre; ferreiros; gesseiros; farmacêuticos; cloaqueiros; pisoeiros; azeiteiros; curtidores; queijeiros e outros “artifícios imundos”; trabalhadores do fumo; coveiros; parteiras; nutrizes; cervejeiros e destiladores; padeiros; fabricantes de amido; peneiradores e medidores de cereais; lapidários; estatutários; britadores; lavadeiros; cardadores de cânhamo e seda; banhistas; salineiros; trabalhadores que laboram em pé; operários sedentários; judeus; corredores; cavaleiros; carregadores; atletas; joalheiros; mestres de dicção e cantores; agricultores; pescadores; militares; pedreiros e literatos. Todos foram dignos da atenção de Ramazzini que ainda elaborou um “suplemento à dissertação das doenças dos operários” detalhando as funções de tipógrafo; escribas e notários; confeiteiros; tecelões; bronzistas; carpinteiros; amoladores; ladrilheiros; poceiros; marinheiros e remeiros; caçadores e saboeiros.

O estudo de *De Morbis Artificum Diatriba*, por si só, justificaria muitos trabalhos acadêmicos e a riqueza das análises não cabe no escopo desta pesquisa. Alguns pontos, entretanto, não podem deixar de ser citados, ainda que exemplificativamente.

A observação e preocupação de Ramazzini com as doenças dos trabalhadores são riquíssimas, notadamente se relembrarmos que foram elaboradas no século XVIII. Ao analisar, v.g., os gesseiros relatou que “os operários absorvem pelo nariz e pela boca revoluetantes átomos de gesso que penetram nas vias respiratórias e, misturadas à linfa, se aglutinam em nódulos ou que se incrustam nos sinuosos condutos pulmonares, interceptando a respiração”²⁹. E, muito antes de se discutir ergonomia, já identificava fatores de riscos para aqueles que trabalhavam como escribas e notários:

Conheci um homem, notário de profissão que ainda vive, ao qual dedicou toda a sua vida a escrever, lucrando bastante com isso; primeiro começou a sentir grande lassidão em todo o braço e não pôde melhorar com

²⁸ RAMAZZINI, Bernadino. **As doenças dos trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrela. 2. ed. FUNDACENTRO, São Paulo, 1999.

²⁹ **Ibidem**. p. 41-42.

remédio algum e, finalmente, contraiu uma completa paralisia do braço direito³⁰.

Além de colocar em xeque as doenças pulmonares e as lesões decorrentes do esforço repetitivo há mais de trezentos anos, Ramazzini também já discutia, com as devidas proporções e limitações da arte médica nos início de 1700, o estresse e as neuroses.

Para analisar tais doenças, valeu-se dos juristas. “Os políticos, os juízes e os ministros dos príncipes, extenuados pelos esforços, estudos e vigílias, têm a primazia entre os hipocondríacos e aos poucos descambam para o marasmo”. Relatando as suas impressões pessoais, colhidas entre “célebres jurisconsultos e ministros” que teve “a oportunidade de encontrar nas cortes dos príncipes e na cúria romana, assim como em outros lugares”, Ramazzini afirma que “são todos atormentados por moléstias de várias espécies, maldizendo a profissão a que se haviam dedicado”³¹.

A riqueza das análises justifica à Ramazzini o título de pai de Medicina do Trabalho, pois lhe coube antever inúmeras questões biológicas, fisiológicas e psicológicas dos trabalhadores. Mais do que isso, já defendia a tutela jurídica dos trabalhadores, dois séculos antes do início da assunção do Direito do Trabalho.

No século XVIII, Ramazzini já afirmava que “os governos bem constituídos têm criado leis para conseguirem um bom regime de trabalho, pelo que é justo que a arte médica se movimente em favor daqueles que a jurisprudência considera de tanta importância³²”. Afinal, deve existir empenho em “cuidar da saúde dos operários, para que possam, com segurança possível, praticar o ofício a que se destinaram”³³.

Além da preocupação institucional com a tutela dos operários, Ramazzini, com muita clareza e sensibilidade, também buscava eliminar o preconceito dos médicos, de modo a aconselhar como deveria ser feito o atendimento de um trabalhador. Para ele, o “médico que vai atender a um paciente proletário não se deve limitar a pôr a mão no pulso, com pressa, assim que chegar, sem informar-se de suas condições”, e também não pode deliberar “de pé sobre o que convém ou não convém fazer, como se não jogasse com a vida

³⁰ RAMAZZINI, Bernadino. **As doenças dos trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrela. 2. ed. FUNDACENTRO, São Paulo, 1999. p. 158.

³¹ **Ibidem**. p. 147.

³² **Ibidem**. p. 16.

³³ **Ibidem**. p. 16.

humana”. Ao contrário, o médico deve sentar-se ainda que as instalações sejam simples: “sente-se mesmo num banco, examine o paciente com fisionomia alegre e observe detidamente o que ele necessita dos seus conselhos médicos e dos seus cuidados piedosos”. E, mais do que isso, “um médico que atende um doente deve informar-se de muita coisa a seu respeito pelo próprio e pelos acompanhantes” e, de acordo com o preceito de Hipócrates, deve “quando visitares um doente [...] perguntar-lhe o que sente, qual a causa, desde quantos dias, se seu ventre funciona e que alimento ingeriu” e “*a estas interrogações devia-se acrescentar outra: e que arte exerce?*”³⁴

Ao adicionar no questionário de anamnese o trabalho como elemento de diagnóstico, Ramazzini inaugura a Medicina do Trabalho, reconhecendo que o trabalho também induz doenças e que os médicos devem atentar às profissões de seus pacientes no momento de diagnosticar o quadro mórbido que os aflige³⁵.

Nos relatos de Ramazzini, ademais, já se intuía questões epidemiológicas, sistêmicas, tipicamente labor-ambientais. Relata, por exemplo, o litígio entre “um cidadão filanês e um negociante de Módena, proprietário de um grande laboratório onde fabricava sublimado”. Segundo Ramazzini, o “filanês levou o comerciante à justiça, instando a que mudasse seu laboratório para fora da cidade ou para outra região, porque, quando os operários calcinavam o vitríolo³⁶ no forno, para a fabricação do sublimado”, toda a vizinhança era envenenada. A prova da verdade da acusação do cidadão filanês “estava no atestado de um médico do lugar e no registro necrológico da paróquia, segundo os quais, naquele bairro e nos sítios mais próximos ao laboratório”, havia um número muito maior de falecimento, se comparados com as regiões onde não se produzia o sublimado. Ainda de acordo com Ramazzini, “o médico atestava que os habitantes daquelas vizinhanças morriam de caquexia³⁷ e de doença do peito³⁸, e atribuía a causa principalmente aos

³⁴ RAMAZZINI, Bernadino. **As doenças dos trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrela. 2. ed. FUNDACENTRO, São Paulo, 1999. p. 16.

³⁵ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 54

³⁶ “O ácido sulfúrico, H₂SO₄, é um ácido mineral forte. É solúvel na água em qualquer concentração. O antigo nome do ácido sulfúrico era *Zayt al-Zaj*, ou óleo de vitríolo, cunhado pelo alquimista medieval islâmico Jabir ibn Hayyan (Geber), que também é o provável descobridor da substância”. Consultar: << http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_sulf%C3%BArico>>. Acesso em 21.8.2013.

³⁷ “Caquexia é a perda de peso, atrofia muscular, fadiga, fraqueza e perda de apetite por alguém que não está a tentar perder peso, ou seja, uma desnutrição aguda. Pode ser um sinal médico de diversos distúrbios; quando um paciente apresenta caquexia, o médico geralmente considera a possibilidade de câncer, e algumas doenças infecciosas (como tuberculose, SIDA, Leishmaniose Visceral, lesões da parte lateral do hipotálamo, intoxicação por mercúrio e alguns distúrbios autoimunes)”. Consultar: << <http://pt.wikipedia.org/wiki/Caquexia>>>. Acesso em 21.8.2013.

³⁸ Antiga denominação da tuberculose.

vapores de vitríolo que se desprendiam”, poluindo o ar circulante, tornando-o hostil e pernicioso para os pulmões. Na ocasião, entretanto, durante o julgamento, “[p]ublicaram-se discursos com violência sobre as fumaças; os juízes finalmente deram razão ao comerciante e o vitríolo foi absolvido de culpa por sua inocuidade”. Replicando a perspicaz conclusão de Ramazzini, “[s]e o jurisperito havia, nessa questão, decidido com justiça, deixo que julguem os entendidos em ciência natural”³⁹.

Num período em que não existiam leis protetivas, Ramazzini lançou as sementes para a construção histórico-dogmática da proteção à saúde do trabalhador. O seu livro foi o texto básico da Medicina Preventiva até o século XIX, quando eclodiu a Revolução Industrial e as relações de trabalho modificaram profundamente a partir da redefinição do modo e do modelo de produção⁴⁰.

A profunda reformulação social, político e econômica ocorrida no final do século XVIII e início no século XIX, denominada de a “Era das Revoluções” pelo historiador Eric J. Hobsbawm⁴¹ marcou a completa transformação da sociedade ocidental⁴².

O Estado do século XIX, herdeiro da rica tradição cultural do século anterior, marcado principalmente pela constitucionalização das liberdades e garantias individuais e pela tripartição constitucional dos poderes, minimizou os seus ideais éticos, numa rígida separação entre o direito e a moral – o direito sempre movido pelo caráter cogente de suas normas, ao contrário do que acontecia com a moral⁴³.

A soberania popular que dera origem às revoluções convolou-se na soberania do Estado, a vontade geral convolou-se na regra da maioria, transformando o direito em um instrumento de construção institucional e de regulação de mercado.

³⁹ RAMAZZINI, Bernardino. **As doenças dos trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrela. 2. ed. FUNDACENTRO, São Paulo, 1999. p. 31-32.

⁴⁰ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 56.

⁴¹ HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**. 1789-1848. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006., e Idem. **A era dos impérios**. 1875-1914. Tradução de Sieni Maria Campos e Yolanda Steidel de Toledo. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

⁴² O final do século XVIII foi uma época de crise para o *ancien regime* e marcou o nascimento do constitucionalismo. Como já referido, houve eclosões de revoluções não apenas no EUA (1760), mas na Irlanda (1782-84), na Bélgica e em Liège (1787-90), na Holanda (1783-87), em Genebra e na Inglaterra (1779), o que levou historiadores a falar na era da revolução democrática, em que a Revolução Francesa seria a mais dramática e de maior repercussão.

⁴³ EWALD, François. **L’Etat Providence**. Paris: Bernard Grasset: 1986., MAIOR, Jorge Luiz Souto; CORREIA, Marcus Orione Gonçalves. O que é Direito Social. p. 13-40. In: CORREIA, Marcus Orione Gonçalves. **Curso de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 2007. Vol. I. (Coleção Pedro Vidal Neto).

Nesse contexto, surge o Estado Liberal, cujo aspecto central residia no indivíduo e em suas iniciativas, circunscrevendo as tarefas estatais à manutenção da ordem e da segurança, tutelando as liberdades, notadamente a econômica, civil (contratual) e religiosa⁴⁴. O direito liberal, portanto, possui a função de garantir a certeza, a previsibilidade e a autorregulação do mercado, como formas de proporcionar segurança para o crescimento e organização do sistema capitalista de produção, consolidado com a Revolução Industrial.

Foi nessa época que se intensificou a formação das relações de exploração do capital sobre a força de trabalho humano, nos moldes de uma sociedade capitalista-industrial. Era o momento em que constitucional e politicamente não deveriam existir leis específicas que obstassem a livre contratação entre empregadores e empregados.

Portanto, nas contratações dos operários para atuar na crescente indústria movida a carvão, optou-se pela regulação contratual, típica do Direito Civil. Afinal, todos os homens eram iguais perante a lei e todos possuíam aptidão genérica para adquirirem direitos e contrair obrigações.

Para o Direito do final do século XVII e início do século XVIII, a pessoa tinha em si uma relação de propriedade, ou seja, o domínio das coisas equivale ao domínio dos próprios atos, daí ser a propriedade o fundamento indispensável ao exercício da liberdade e a liberdade o fundamento da propriedade⁴⁵. À época, personalidade era sinônimo de inserção nas relações jurídicas, ou seja, contrair deveres e adquirir direitos⁴⁶ – numa sobreposição dos conceitos de personalidade e de capacidade. Essa construção da personalidade e da capacidade jurídica voltada predominantemente para aquisição de propriedade resultou numa valorização desmedida do contrato e na consagração do uso desse negócio jurídico para reger as relações de emprego⁴⁷.

⁴⁴ CABRAL, Angelo Antonio. **Constitucionalismos**: o passado o presente e o porvir da Constituição. [no prelo].

⁴⁵ CORTIANO JUNIOR, Eroulths; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de; PAULINI, Umberto. Um estudo sobre o ofuscamento jurídico da realidade: impossibilidade de proteção de novos valores e fatos a partir de velhos institutos. p. 21-40 In: CORTIANO JUNIOR, Eroulths [et al.] (org.). **Apontamentos críticos para o Direito Civil Brasileiro Contemporâneo**. Anais do Projeto de Pesquisa Virada de Copérnico. Curitiba: Juruá, 2007. p. 29.

⁴⁶ Para uma exposição da teoria civilista clássica, veja-se, por todos, LIMONGI FRANÇA, Rubens. **Manual de Direito Civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1966. Vol. 1 p. 121 e ss.

⁴⁷ “O modo de produção mais avançado e o surgimento do capitalismo verificado nos então países mais desenvolvidos da Europa, no século XVII, foram o pano de fundo para a elaboração teórica dos jusnaturalistas e do destaque do elemento vontade.” USTÁRROZ, Daniel. **Responsabilidade contratual**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 25.

Seguindo esse paradigma obrigacional, as relações de trabalho e emprego na França passam a ser regidas pelo Código de Napoleão⁴⁸ (1804), adotando-se o contrato de arrendamento de obra e de indústria e a liberdade para estipular acordos de vontade válidos como contratos, baseados no consentimento, na capacidade e no objeto e causa lícita⁴⁹.

Além dos precitados modelos de contrato, prevalentes na França, outra figura assaz comum na regulação das relações de trabalho foi a locação, desdobrada nos clássicos modelos: (a) *locatio operarum*, contrato pelo qual o sujeito obriga-se a prestar serviços a outrem mediante o recebimento de remuneração e (b) *locatio operis faciendi*, contrato pelo qual alguém se obriga a executar uma obra a outrem mediante remuneração⁵⁰.

O contrato, na sua versão puramente liberal, permitia a fixação de jornada de trabalho de doze, quinze, até mesmo dezoito horas diárias, assim como permitia o uso e o abuso das meias-forças de trabalho, ou seja, o trabalho de crianças, idosos e gestantes.

Sebastião Geraldo de Oliveira, escorado na doutrina de Diogo Pupo Nogueira [Curso de Medicina do Trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, 1979], afirma que a busca pelas meias-forças de trabalho impulsionou um comércio de crianças em que os “intermediários adquiriam de pais miseráveis e revendiam aos empregadores, chegando ao ponto de aceitar uma criança débil para cada 12 crianças sadias”⁵¹.

Além disso, não se cogitava tutelar ou coibir – mediante o pagamento de adicionais, *v.g.*, – o trabalho em condições insalubres, penosas e perigosas. Qualquer

⁴⁸ O Código Civil Francês de 1804, o Código Napoleônico, consagrou-se historicamente, em virtude de sua universalidade e qualidade técnica. Discorrendo sobre o tema, Tom Holberg, justifica: “France was not the first to attempt a codification of its laws. The *Corpus Juris* of Justinian is the most celebrated of ancient law codes. Christian V of Denmark had promulgated a civil code (*Danske Lov*) in 1683. A civil code was enacted in Sweden (*Sverige rikets lag*) in 1736. A Prussian code, the *Allgemeines Landrecht für Preußischen Staaten*, was ordered by Frederick the Great in 1749, but was only completed in 1794. This code, with 19,187 awkwardly arranged articles, was too long and too detailed. A Bavarian code, the *Codex Maximilianus bavaricus civilis*, was published in 1756. It was little more than a kind of table of contents to Roman law. Maria Theresa of Austria has ordered the preparation of a code (the *Codex Theresianus* of 1766, criticized as too long, too detail-ridden and too ambiguous, was not enacted), but it was not produced until 1810, going into effect on 1 January 1812. In its final form the Austrian code, the *Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch*, was influenced by the French code. A Sardinian code was published in 1723 and revised in 1770. These codes were largely mere compilations of prior usages. None of these codes became the general law of their respective countries and none repealed local regulations and customs.” Disponível em: <http://www.napoleon-series.org>, acesso em 13.6.2008.

⁴⁹ NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Princípios gerais do novo Código Civil e seus impactos no direito do trabalho. In: **Revista do Advogado**. Seis décadas de CLT e o novo Código Civil, São Paulo, ano XXIII, v. 1, n. 70, p. 7-10, 2003. p. 8.

⁵⁰ *Ibidem*. p. 8. e FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 48.

⁵¹ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 56.

intervenção legislativa seria vista como uma indevida intervenção na capacidade do sujeito de aceitar o contrato de forma livre e, portanto, em ofensa à sua própria liberdade⁵².

Num ambiente industrial hostil à saúde e à segurança, cabia ao próprio trabalhador zelar por sua integridade e prevenir-se dos acidentes, como parte dos riscos que aceitou contratualmente.

Para distanciarem-se ainda mais da responsabilidade civil, as empresas chegaram ao ponto de contratar médicos para atuar no interior das fábricas, servindo como intermediários entre o empregador e o empregado. Cabia ao médico supervisionar a fábrica e prevenir lesões, mediante orientações individuais, sempre que encontrasse um trabalhador exposto a determinado risco. E, nesse cenário jurídico de absoluta autonomia das partes, se algum trabalhador viesse a se lesionar, o culpado seria o médico que não o orientou devidamente⁵³.

Para nascer uma obrigação jurídica não bastaria ao industrial dar causa ao dano, deveria fazê-lo e ter demonstrada a sua culpa. No pensamento liberal, sobrelevava-se a responsabilidade da suposta vítima, especialmente se ela não zelou pela obrigação de cuidar de si mesma, no exercício pleno de sua liberdade⁵⁴.

Esse quadro de aflições criou reações na opinião pública e paulatinamente também promoveu mudanças legislativas. Na Inglaterra, em 1802, o Parlamento conseguiu aprovar a primeira lei de proteção aos trabalhadores, a Lei de Saúde Moral dos Aprendizes, “que estabelecia o limite de 12 horas de trabalho por dia, proibia o trabalho noturno, obrigava os empregadores a lavarem as paredes das fábricas duas vezes por ano, e tornava obrigatória a ventilação destas”⁵⁵.

⁵² Amauri Mascaro Nascimento relembra que a diretriz contratual dirigiu as concepções jurídicas da época, e permanecem a influenciar a construção teórica do Direito, subsumindo as relações de emprego ao clássico contratualismo. Exemplifica, citando consagrados civilistas: Jossierand e Planiol desejaram enquadrar a relação no contrato de arrendamento; Pothier, Laurent e Carnelutti o consideravam uma compra e venda, a ponto do último comparar energia elétrica e prestação de trabalho (para ele prestação de energia psicofísica); e Chatelain e Villey, defensores do contrato de mandato. NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Princípios gerais do novo Código Civil e seus impactos no direito do trabalho. In: **Revista do Advogado**. Seis décadas de CLT e o novo Código Civil, São Paulo, ano XXIII, v. 1, n. 70, p. 7-10, 2003. p. 8.

⁵³ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 57.

⁵⁴ EWALD, François. **L'Etat Providence**. Paris: Bernard Grasset: 1986. e MAIOR, Jorge Luiz Souto; CORREIA, Marcus Orione Gonçalves. O que é Direito Social. p. 13-40. In: CORREIA, Marcus Orione Gonçalves. **Curso de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 2007. Vol. I. (Coleção Pedro Vidal Neto).

⁵⁵ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Op. cit.** p. 57.

Na sequência dessas reações, em 1833, após uma comissão parlamentar na Inglaterra constatar a lamentável condição dos trabalhadores, foi criado o *Factory Act*, considerada a primeira legislação social eficiente no Reino Unido, pois se aplicava a “todas as empresas têxteis onde se usasse força hidráulica ou a vapor”, além de proibir o trabalho noturno aos menores de 18 anos e restringir as horas de trabalho dos menores a sessenta e nove horas por semana. Além disso, o *Factory Act* obrigava a instalação de escolas nas fábricas, sendo obrigatória a frequência dos trabalhadores menores de treze anos, bem como, fixou a proibição do trabalho às crianças menores de nove anos.

A exploração inexorável da força de trabalho humano, a sujeição às piores condições de vida e trabalho, o crescente movimento operário e sindical consolidavam a necessidade de uma legislação própria às relações de emprego, conferindo limites à exploração industrial típica do capitalismo.

O surgimento de leis sociais pôs em evidencia a incapacidade do contrato para regular autonomamente as relações de emprego e fez sentir-se nos civilistas mais iluminados⁵⁶. Perde-se a indiferença às consequências perversas da Revolução Industrial e “[a] destruição dessa antiga imagem de sociedade foi anunciada com a dissolução da unidade sistemática do direito civil através da autonomização em domínios particulares precisamente dos campos socialmente mais significativos do direito civil”⁵⁷.

Adiante, no final do século XIX, em 15 de maio de 1891, surge um novo e importante marco na construção da tutela da saúde e segurança dos trabalhadores, a saber, a Encíclica *Rerum Novarum*, do Papa Leão XIII. O documento rogava às nações a prevalência da justiça social e pugnava, em seu Capítulo 22, pela aplicação da autoridade das leis “contra patrões que exigiam dos proletários trabalhos iníquos, desproporcionais ou desumanos, ou que de qualquer outra forma violavam a dignidade humana impondo aos trabalhadores condições degradantes de trabalho”⁵⁸.

⁵⁶ Tomemos o exemplo de W. Hedemann (*Das bürgerliches Recht und die neue Zeit*, 1920, p. 19), citado por Gurvitch: “nosotros buscamos con el sudor de nuestra frente nuevas categorías de derecho, para volver a encontrar la posibilidad de contener las olas agitadas de la vida jurídica contemporánea”. GURVITCH, Georges. **La idea del Derecho Social**. Traducción de José Luis Monero Pérez. Granada: Comares, 2005. p.3. Ao longo da obra há vasta citação da doutrina civil do início do século XX que se desdobrava sobre a necessidade de socializar determinados institutos.

⁵⁷ WIEACKER, Franz. **História do Direito Privado Moderno**. Tradução de António Manuel Botelho Hespanha. 3.ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2004. p. 628.

⁵⁸ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 112 e CABRAL, Angelo Antonio. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos**

A *Rerum Novarum* representou, portanto, um importante clamor institucional – da Igreja Católica Apostólica Romana – pelas garantias de limite da jornada de trabalho, limitação da idade dos trabalhadores, proibição de determinados tipos de trabalho em respeito ao sexo dos trabalhadores e pela preservação das condições de saúde e segurança do trabalho. O objetivo, em síntese, era combater a brutalização da mente e a debilitação do corpo⁵⁹.

Pouco tempo após a *Rerum Novarum*, surge a Organização Internacional do Trabalho – OIT, em 1919, com a assinatura do Tratado de Versalhes – armistício que oficializou os acordos de paz, após a I Guerra Mundial. Objetivava-se, com isso, regular, no plano do Direito Internacional Público, as condições de higiene e segurança do trabalho, oferecendo aos trabalhadores um mínimo de qualidade no ambiente de trabalho⁶⁰.

Na mesma época surge a mais importante manifestação constitucional de proteção às condições de trabalho, na cidade alemã de Weimar, no corpo da Constituição Alemã de 1919. Pioneira na tentativa de formular um Estado Social, que limitasse a liberdade econômica a partir dos valores sociais do trabalho e da dignidade humana, a Constituição de Weimar, além de constitucionalizar direitos sociais, estabelecia padrões mínimos de regulação internacional do trabalho, corroborando o caráter supranacional das contingências da exploração do trabalho humano⁶¹.

Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153, 2003. p.116.

⁵⁹ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 112 e CABRAL, Angelo Antonio. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153, 2003. p.116.

⁶⁰ “[...] propósito que se faz sentir no preâmbulo do convênio constitutivo da OIT, segundo o qual ‘existem condições de trabalho que implicam, para grande número de indivíduos, miséria e privações, e que o descontentamento que daí decorre põe em perigo a paz e a harmonia universais’, sendo então, ‘urgente melhorar essas condições no que se refere, por exemplo, à regulamentação das horas de trabalho, à fixação de uma duração máxima do dia e da semana de trabalho, ao recrutamento de mão-de-obra, à luta contra o desemprego, à garantia de um salário que assegure condições de existência convenientes, à proteção dos trabalhadores contra as moléstias graves ou profissionais e os acidentes do trabalho, à proteção das crianças, dos adolescentes e das mulheres, às pensões de velhice e de invalidez, à defesa dos interesses dos trabalhadores empregados no estrangeiro’ etc”. MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. São Paulo: RT, 2006. p. 597.

⁶¹ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 186-193. e, Para outras indicações bibliográficas, consultar, de nossa autoria: CABRAL, Angelo Antonio. **Constitucionalismos: o passado o presente e o porvir da Constituição**. [no prelo]. Naquele opúsculo analisa-se a formação do constitucionalismo social e as suas repercussões no modelo de Estado de Direito e na evolução do constitucionalismo brasileiro.

Após a promulgação da Constituição de Weimar muitos avanços e retrocessos aconteceram no movimento pendular da história. O propósito da pesquisa, entretanto, é limitar-se, por ora, aos movimentos cronológicos mais remotos e relevantes. A análise da tutela da saúde e da segurança sob o critério evolutivo-normativo, fora do quadro predominantemente cronológico será realizada nos próximos capítulos. Adiante, demonstrar-se-á como a complexidade jurídica da tutela da saúde do trabalhador – notadamente no âmbito constitucional e internacional – permite entrever a existência de diretrizes para a construção de um direito ambiental do trabalho.

Portanto, em respeito aos limites metodológicos desta pesquisa abdica-se de analisar a vasta transformação histórica do Direito do Trabalho entre os séculos XX e XXI, sem embargo do fascínio proporcionado pelo tema. Sendo assim, repassado o nascimento histórico-dogmático da tutela da saúde do trabalhador, observar-se-á a no item seguinte os desafios suscitados pelo atual modelo de sociedade.

2.2 Desafios normativos na sociedade do risco: da saúde e segurança à problematização do direito ambiental do trabalho

O surgimento da exploração irresponsável do trabalho humano – que ensejou a criação do Direito do Trabalho – e a exploração irresponsável da natureza – que fez surgir o Direito Ambiental – possuem uma origem comum: a formação da sociedade industrial.

Foi no século XVIII com a eclosão das revoluções democráticas⁶² e da Revolução Industrial⁶³ que se começou a definir a modernidade⁶⁴ e, conseqüentemente, os paradigmas capitalistas de exploração da natureza e da exploração da força do trabalho humano.

⁶² Nos idos de 1700 eclodiram revoluções não apenas nos EUA (1760), mas também na Irlanda (1782-84), na Bélgica e em Liège (1787-90), na Holanda (1783-87), em Genebra e na Inglaterra (1779), o que levou alguns historiadores a falar na era da revolução democrática, em que a Revolução Francesa seria a mais dramática e de maior repercussão. Nesse sentido, conferir, HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**. 1789-1848. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. p. 84.

⁶³ “Qualquer que tenha sido a razão do avanço britânico, ele não se deveu à superioridade tecnológica e científica. Nas ciências naturais os franceses estavam seguramente à frente dos ingleses [...] os alemães possuíam instituições de treinamento técnico como a *Bergakademie* prussiana que não tinham paralelo na Grã-Bretanha [...], mas as condições adequadas estavam visivelmente presentes, onde mais de um século se passara desde que o primeiro rei tinha sido formalmente julgado e executado pelo povo e desde que o lucro privado e o desenvolvimento econômico tinham sido aceitos como supremos objetivos da política governamental”. Ibidem. p. 52-54. Para pormenorizar a leitura sobre os efeitos desta revolução, conferir: Idem. **A era dos impérios**. 1875-1914. Tradução de Sieni Maria Campos e Yolanda Steidel de Toledo. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

⁶⁴ Isso porque “[s]omente na modernidade se poderá encontrar a visão segundo a qual a natureza deve ser alvo da exploração do *sujeito-cognoscente*. Esse sujeito (S) volta a observação e a constatação empírica por

Modernidade, portanto, para esta pesquisa está associada ao período estabelecido na Idade Moderna, cujo ideário consolidou-se com as Revoluções Industriais, num sistema destacadamente capitalista⁶⁵. Numa simplificação inspirada na leitura de Beck, associa-se modernidade ao “salto tecnológico de racionalização e a transformação do trabalho e da organização, englobando para além disto muito mais”⁶⁶. A modernidade sintetiza “a mudança dos caracteres sociais e das biografias padrão, os estilos e formas de vida, das estruturas de poder e controle, das formas políticas de opressão e participação, das concepções de realidade e das normas cognitivas”⁶⁷.

O arado, a locomotiva a vapor e o microchip são, na concepção sociocientífica da modernização, indicadores visíveis de um processo de alcance muito mais profundo que abrange e reconfigura toda a trama social, no qual se alteram, em última instância, as *fontes da certeza* das quais se nutre a vida. Normalmente, distingue-se entre modernização e industrialização. Aqui, por razões de simplificação da linguagem, utilizaremos preponderantemente “modernização” como um conceito generalizante⁶⁸.

sobre um objeto (o), e, por isso, a natureza é convertida em *objeto-do-conhecimento*. Em uma relação dualista entre S-o, o homem se conduz à condição de portador da racionalidade que devassa o mundo-objeto, na lupa do laboratório. Mais que isso, na própria filosofia cartesiana do sujeito, que traça os fundamentos da modernidade, figura o sujeito como *res cogitans*, sendo a natureza confundida com o estatuto do não-sujeito, ou seja, a sua definição se dá por exclusão e, por isso, é mera *res extensa*. Não há mistério, pois tudo é devassável; não há conhecimento que não seja apreensível pela razão humana; não há aquilo que não possa ser conhecido pelo homem moderno. Como afirma Renato Janine Ribeiro [RIBEIRO, Renato Janine. *Novas fronteiras entre natureza e cultura*, in NOVAES, Adauto. *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Cia das Letras, 2003. p. 15], a ciência moderna nasce do esgotamento da idéia de contemplação. [...] Não espanta que a natureza, desde então, seja tratada como matéria-prima, ou, ainda, que seja vista como simples *commodity* de mercado, inclusive com a colaboração do direito moderno. BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. **O direito na pós-modernidade (e reflexões frankfurtianas)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. p. 480-82.

⁶⁵ Não se nega, tampouco se desconhece que a expressão suscita inquietações em vários autores, como Paulo Fagúndez, para quem “Fica difícil estabelecer tranquilamente o que se entende por modernidade”. FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **O direito e a hipercomplexidade**. São Paulo: LTr, 2003. p. 60. A opção metodológica aqui utilizada, porém, pode ser criticada, mas não é isolada. Inspira-se diretamente em: BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 23., GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991. E encontra ressonância em outros autores do Direito, como, por exemplo, BIANCHI, Patrícia. **Eficácia das normas ambientais**. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 47 e seguintes. Obviamente o significado de modernidade aqui utilizado não encontrará equivalência, tampouco similitude nas artes e na literatura, quiçá será unísono na filosofia e na sociologia. Aos interessados em outras conceituações igualmente relevantes para o Direito, mas que aqui não serão utilizadas recomenda-se a bela síntese de BERTEN, André. **Modernidade e desencantamento** – Nietzsche, Weber e Foucault. Tradução de Márcio Anatole de Sousa Romeiro. São Paulo: Saraiva, 2011.

⁶⁶ BECK, Ulrich. **Op. cit.**

⁶⁷ **Ibidem**. p. 23.

⁶⁸ **Ibidem**. p. 23.

Trata-se de uma transformação que implicou na dissolução de uma sociedade agrária e estamental e estabeleceu os contornos da sociedade industrial. A modernidade consumou-se “*contra o pano de fundo de seu contrário: um mundo tradicional e uma natureza que cabia conhecer e controlar*”⁶⁹. Isso significou que a “língua, a vida e o trabalho deixam de ser uma representação da realidade empírica; aparecem como a *substância, os princípios e os objetos* de certos processos materiais em torno dos quais se organizam seus respectivos campos de conhecimento”⁷⁰.

Na construção das certezas da modernidade, quanto maior o conhecimento humano, maior a previsibilidade e o controle sobre o futuro. Para isso, subjuga-se e explora-se a natureza, transformando-a de fenômeno externo em interno até que, ao cabo, seja absorvida pelo sistema industrial⁷¹. Isso promove uma dicotomia entre a sociedade e a natureza, a pretexto de controlá-la e proteger a sociedade das ameaças externas.

Nesse processo histórico, a degradação dos recursos naturais e humanos é intrínseca ao processo de desenvolvimento econômico, o que o torna adequado, portanto, a uma época em que os valores da propriedade e da livre iniciativa sobrepujam-se aos demais, em virtude do deslumbramento do ser humano com os avanços tecnológicos.

O progresso, assim, alçado à ideologia, promete conduzir a sociedade ao bem-estar, sem se aperceber, entretanto, dos riscos que passa a criar. Na percuciente observação de Boaventura de Sousa Santos:

A promessa da dominação da natureza, e do seu uso para o benefício comum da humanidade, conduziu a uma exploração excessiva e despreocupada dos recursos naturais, à catástrofe ecológica, à ameaça nuclear, à destruição da camada de ozônio, e à emergência da biotecnologia, da engenharia genética e da consequente conversão do corpo humano em mercadoria última⁷².

É exatamente na consciência sobre essa outra face do progresso científico que inaugura-se, na visão de Beck, a transição entre a sociedade industrial e a sociedade do

⁶⁹ BECK, Ulrich. Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 13. [itálicos no original].

⁷⁰ LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001. p. 23. [itálicos no original].

⁷¹ BECK, Ulrich. Ulrich. **Op. cit.** p. 9.

⁷² SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum**. A ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Vol. 1 – A Crítica da Razão indolente: contra o desperdício da experiência. p. 36.

risco. Nessa medida, “o reverso da natureza socializada é a *socialização dos danos à natureza*, a sua transformação em ameaças sociais, econômicas e políticas *sistêmicas* da sociedade mundial altamente industrializada⁷³”.

Paradoxalmente, os riscos emergentes nessa transição não decorrem do desconhecimento da natureza, mas da ignorância sobre os efeitos da própria evolução tecnológica, isto é, ignorância sobre as consequências de determinada intervenção humana ou incapacidade técnico-científica para evitar os danos que já são conhecidos e previstos.

Os risco pré-industriais assumem natureza preponderantemente individual, correlacionando-se com a ousadia, os riscos atuais fragilizam a existência da sociedade, ou pelo menos o modo de vida conhecido (v.g., os acidentes químicos e nucleares)⁷⁴, donde se compreende, segundo Beck, que a modernidade tornou-se “*reflexiva*”, pois converte-se em *tema e problema* de si mesma.

A partir dessa premissa, a obra de Beck entrevê duas modernidades, a *simples* – que caracteriza a sociedade industrial – e a *reflexiva*. Modernização reflexiva, segundo essas premissas, significa a possibilidade de uma autodestruição criativa da era da sociedade industrial. O “sujeito” dessa autodestruição criativa não é a revolução, não é a crise, mas a vitória da modernização ocidental⁷⁵.

As consequências da modernização enfrentam as suas próprias bases, sem que isso signifique uma oposição, ao contrário⁷⁶. As bases da sociedade de risco corroem de

⁷³ BECK, Ulrich. Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 10. [itálicos no original].

⁷⁴ “O conceito de risco tem realmente a importância sócio-histórica que lhe é aqui assinalada? Não se trata de um fenômeno originário de qualquer ação humana? Não serão os riscos justamente uma marca da era industrial, em relação à qual deveriam ser nesse caso isolados? É certo que os riscos não são uma invenção moderna. Quem – como Colombo – saiu em busca de novas terras e continentes por descobrir assumiu riscos. Estes eram, porém, riscos *pessoais*, e não situações de ameaça global, como as que surgem para toda a humanidade com a fissão nuclear ou com o acúmulo de lixo nuclear. A palavra ‘risco’ tinha, no contexto daquela época, um tom de ousadia e aventura, e não o da possível autodestruição da vida na Terra”. **Ibidem**. p. 25.

⁷⁵ BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**. Política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997. p. 12.

⁷⁶ Revolução interna profetizada, aliás, na obra de Marx e Engels que, no século XIX, afirmavam: “A burguesia não pode existir sem revolucionar continuamente os instrumentos de produção e, por conseguinte, as relações de produção, portanto todo o conjunto das relações sociais. A conservação inalterada do antigo modo de produção era, ao contrário, a primeira condição de existência de todas as classes industriais anteriores. A contínua revolução da produção, o abalo constante de todas as condições sociais, a incerteza e a agitação eternas distinguem a época burguesa de todas as precedentes. Todas as relações fixas e cristalizadas, com seu séquito de crenças e opiniões tornadas veneráveis pelo tempo, são dissolvidas, e as novas envelhecem antes mesmo de se consolidarem. Tudo o que é sólido e estável se volatiliza, tudo o que é sagrado é profanado, e os homens são finalmente obrigados a encarar com sobriedade e sem ilusões sua

forma silenciosa e paulatina, graças às ameaças produzidas pelo seu superdesenvolvimento. Desse modo, “o confronto, é a base da reflexividade, significa a incompreensão e a impossibilidade de assimilação da realidade da sociedade do risco pelo sistema da sociedade industrial⁷⁷”.

A sociedade industrial passa a enfrentar, com lastimável frequência, ameaças sociais decorrentes de sua hegemonia ideológica e produtiva, produzindo em intervalos cada vez mais curtos casos como Chernobyl⁷⁸, Bhopal⁷⁹ e mais recentemente o acidente nuclear em Fukushima⁸⁰. Essa percepção social das ameaças apresenta-se como a outra face da moeda na construção da modernidade reflexiva. Na a modernidade *simples* era cega aos riscos produzidos, ainda encantada com o desenvolvimento tecnológico, na modernidade *reflexiva* existe a (auto)reflexão.

O que acontece quando a modernização, compreendendo seus próprios excessos e espirais viciosas da subjugação destrutiva (da natureza interior, exterior e social), começa a se assumir como objeto de reflexão? Nessa visão, esta nova auto-reflexividade da modernidade seria muito mais que a adiada vitória da ‘vontade livre’ sobre as forças do ‘destino’ ou do ‘determinismo’. Em vez disso, seria um desenvolvimento imanente do próprio acesso à modernização. Em determinado ponto histórico, seria uma condição de pré-requisitos funcionais para mais modernização. No final do século XX, se for possível a modernização como crescimento econômico, a mão-de-obra deve adquirir habilidades substanciais de processamento de informação e, por isso, deve ter alto nível de instrução.

posição na vida, suas relações recíprocas”. MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **O manifesto do partido comunista**. Tradução de Pietro Nasseti. São Paulo: Martin Claret, 2003. p. 48.

⁷⁷ MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005. p. 30.

⁷⁸ Ocorrido em 26.4.1986, na Usina Nuclear de Chernobyl – originalmente chamada Vladimir Lênin –, na Ucrânia, então parte da União Soviética. É considerado o pior acidente nuclear da história. Com o acidente, produziu-se uma nuvem de radioatividade que atingiu a URSS, a Europa Oriental, a Escandinávia e o Reino Unido, com a liberação de 400 vezes mais contaminação que a bomba atômica de Hiroshima, resultando na evacuação e reassentamento de aproximadamente 200 mil pessoas”. Consultar: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Acidente_nuclear_de_Chernobil>. Acesso em 10.2.2011.

⁷⁹ A tragédia de Bhopal é o pior desastre industrial-químico da história e ocorreu na madrugada de 3.12.1984, quando 40 toneladas de gases tóxicos vazaram na fábrica de pesticidas da empresa norte-americana Union Carbide. Por consequência, mais de 500 mil pessoas, na sua maioria trabalhadores, foram expostas aos gases e pelo menos 27 mil morreram por conta disso. A Union Carbide, empresa de pesticidas de origem americana, se negou a fornecer informações detalhadas sobre a natureza dos contaminantes e, como consequência, os médicos não tiveram condições de tratar adequadamente os indivíduos expostos. Cerca de 150 mil pessoas ainda sofrem com os efeitos do acidente e aproximadamente 50 mil pessoas estão incapacitadas para o trabalho. Consultar: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Desastre_de_Bhopal>>. Acesso em 10.2.2011.

⁸⁰ O acidente nuclear de Fukushima Daiichi diz respeito a uma série de falhas de equipamentos da Central Nuclear de Fukushima I, no Japão, e de lançamentos de materiais radioativos no ambiente, em consequência dos danos causados pelo sismo de Tōhoku, seguido de tsunami, que ocorreu em 11 de março de 2011. Consultar: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Acidente_nuclear_de_Fukushima_I>>. Acesso em 16.08.2013.

A estrutura da resolução de problemas, do questionamento e de coisas similares envolvidas neste processo de educação é também uma condição de aquisição do tipo de conhecimento que pode ser transformado em crítica racional sobre o próprio ‘sistema’. Se modernização pressupõe aumento de individualização, estes indivíduos – menos controlados pela tradição e pela convenção – serão cada vez mais livres para estar em oposição heterodoxa às consequências distópicas da modernização⁸¹.

Ao integrar as questões envolvendo o progresso tecnológico e científico ao debate público⁸², o conhecimento sobre a produção dos riscos passa a ser um fator de poder, colocando novos desafios para o Direito e a Política.

Num cenário em que a produção de riquezas é absolutamente indissociável da produção de riscos, lançam-se novos desafios para todos os sistemas e subsistemas sociais, especialmente para o Direito Ambiental (e) do Trabalho. É necessário, pois, pensar o Direito sob a perspectiva desse novo paradigma e refletir sobre os institutos jurídicos desenvolvidos para a sociedade industrial.

No início do desenvolvimento industrial o grande risco a ameaçar a sociedade era o risco da pobreza⁸³. A legitimidade do processo de industrialização esteve, portanto, atrelada à necessidade de se utilizar economicamente a natureza, com o escopo de libertar as pessoas das sujeições da miséria – “onde tem lama, tem grana”⁸⁴.

⁸¹ LASH, Scott. A reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade. In GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**. Política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997. p. 138.

⁸² “Primeiro, verifica-se que o aumento do conhecimento da sociedade do risco coincide com a invalidação dos modelos lineares de tecnocracia, dos modelos sobre o progresso, sobre a sua segurança e o controle, que fascinaram a sociedade e a comunidade científica durante a modernidade. Segundo, pode-se dizer que, na sociedade do risco, o progresso técnico-científico e seus efeitos assumiram contornos públicos. Melhor dizendo, se a sociedade tornou-se um laboratório, as decisões sobre o controle do progresso tecnológico tornaram-se um problema coletivo. Terceiro, na sociedade do risco, o conflito manifesta-se também no âmbito do conhecimento das definições sobre o risco, das suas consequências e das relações de causalidade que os envolvem, cujo monopólio por parte dos *experts* passa a ser questionado”. MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005. p. 32.

⁸³ “A maioria do povo inglês, na primeira metade do século dezanove estava convencida de que a chegada do capitalismo industrial havia trazido para ela privações pavorosas, que ela havia entrado numa era desoladora e cruel. Da mesma forma a maioria dos observadores habilitados e instruídos. Os economistas presumiam que as condições dos trabalhadores pobres deviam ser bastante miseráveis: grande parte da teoria deles tinha por fim mostrar que isto era inevitável”. HOBBSBAWM, Eric J. **Os trabalhadores**. Estudos sobre a História do Operariado. Tradução de Marina Leão T. V. de Medeiros. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 131.

⁸⁴ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005. p. 24. A esse pretexto, na década de 80 do século XX, o Brasil ficou internacionalmente conhecido por possuir a cidade mais suja do mundo, Cubatão, em especial o bairro (*rectius*: a favela) de Vila Parisi. “[...] em 1954, quando a Petrobras, a empresa brasileira de petróleo, escolheu a área de mangue como sede para a sua refinaria. Logo vieram também a Cosipa, grande siderúrgica brasileira, e a Copebrás, uma indústria americano-brasileira de fertilizantes, multinacionais como Fiat, Dow

Lamentavelmente, ainda que a distribuição de renda não tenha alcançado o sucesso universal prometido pela modernidade⁸⁵, ela ganhou a companhia da produção e distribuição dos riscos. Nas palavras de Ulrich Beck:

Paralelamente, dissemina-se a consciência de que as fontes de riqueza estão “contaminadas” por “ameaças colaterais”. Isto, de alguma forma, é algo novo, mas passou despercebido por muito tempo em meio aos esforços para superar a miséria. Essa página negra, além do mais, ganha em importância com o superdesenvolvimento das forças produtivas. No processo de modernização, cada vez mais forças *destrutivas* também acabam sendo desencadeadas, em tal medida que a imaginação humana fica desconcertada diante delas. Ambas as fontes alimentam uma crescente crítica da modernização, que ruidosa e conflitivamente, define os rumos das discussões públicas⁸⁶.

Sob essa perspectiva, a riqueza e os riscos são objetos de distribuição, constituindo-se sociologicamente em posições de classe ou posições de ameaça⁸⁷. Ocorre que no caso da riqueza – *v.g.*, renda, oportunidades de educação e propriedade – há escassez de bens cobiçados. Ao contrário, na produção dos riscos há uma “abundância a ser evitada⁸⁸”. A sociedade assenta-se, portanto, sob duas lógicas, uma *positiva*, a da *apropriação*, e a outra *negativa*, a do afastamento pela *distribuição*⁸⁹.

A diferença fundamental entre a apropriação da riqueza e a distribuição dos riscos está na mediação argumentativa deste último ato. As substâncias que prejudicam a saúde humana e o meio ambiente – *v.g.*, as contaminações nucleares e químicas – são imperceptíveis aos olhos humanos e, muitas vezes, só surtirão os seus efeitos nos

Chemical e Union Carbide chegaram em seguida. [...] O governo militar convidou empresas estrangeiras a transferir para lá a fabricação de produtos nocivos ao meio ambiente. ‘o Brasil ainda pode importar poluição’, gaba-se o ministro de planejamento Paulo Velloso em 1972, ano da Conferência do Meio Ambiente de Estocolmo. O único problema ecológico no Brasil seria a pobreza”. Beck, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 51. A citação do Ministro do Planejamento brasileiro foi retirado do periódico *Der Spiegel*, nº 50/1984. p. 110.

⁸⁵ Os déficits das promessas da modernidade são muito bem explorados por: SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum**. A ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Vol. 1 – A Crítica da Razão indolente: contra o desperdício da experiência.

⁸⁶ BECK, Ulrich. **Op. cit.** p. 25.

⁸⁷ **Ibidem.** p. 31.

⁸⁸ **Ibidem.** p. 32.

⁸⁹ A sociedade segue, *mutatis mutandi*, a lógica das externalidades negativas da produção industrial. Externalidade é o nome que se dá a um desvio de mercado, podendo ser positiva ou negativa. Quando no preço do bem colocado no mercado não estão incluídos os ganhos e as perdas sociais resultantes de sua produção ou consumo, respectivamente. “Durante o processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas ‘externalidades negativas’. São chamadas externalidades porque, embora resultantes da produção, são recebidas pela coletividade, ao contrário do lucro, que é recebido pelo produtor privado”. Derani, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997. p. 158.

descendentes dos afetados. Além do que, ainda que apareçam sob formas evidentes, exigir-se-á, segundo a configuração social, a opinião comprovada um especialista⁹⁰.

A invisibilidade e a disassociação entre as causas e os efeitos imediatos dificulta a compreensão do problema sob uma perspectiva moral e jurídica. Segundo Beck, é necessária a adição de uma explicação causal que evidencie que o acúmulo invisível de substâncias nocivas no ser e no meio são frutos do paradigma industrial de produção⁹¹.

A imediata correlação causal é dificultada, todavia, porquanto os riscos da modernidade emergem: (a) vinculados *espacialmente*, mas desvinculados quanto ao seu alcance universal e (b) os seus efeitos nocivos são incalculáveis e imprevisíveis. Isso torna a causalidade suposta ao mesmo tempo em que cientificiza a consciência cotidiana do risco⁹². Dessa forma, algo que se encontra objetiva, espacial e temporalmente apartado acaba sendo causalmente congregado e, desse modo, colocado numa relação de responsabilidade social e jurídica.

O argumento é bem visualizado quando analisamos a dispersão do DDT. O componente químico comum na indústria de fertilizantes pode ser encontrado em moradores das periferias industriais, mas também nos pinguins antárticos, o que evidencia a natureza difusa dos riscos produzidos⁹³.

⁹⁰ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 32. A *opinio doctorum* é usada com frequência para manipular as consequências dos danos advindos da produção industrial. É comum que *experts* não olvidem esforços para comprovar as suas teorias em troca de financiamentos ilimitados. Pode-se citar como exemplo de “comprometimento científico”, os laudos técnicos dos médicos contratados pela indústria carbonífera, na década de 20 do século XX, que atestavam a inexistência de relação causal entre o trabalho nas minas e o desenvolvimento do denominado *pulmão negro*, como bem relata Mokhiber: “Durante anos, as empresas mineradoras e os médicos que contrataram negaram que o pulmão negro fosse uma doença, alegando que era apenas um incômodo normal, não incapacitável, a que todos os que trabalham nas minas estão sujeitos. Esta assertiva levou um médico da Pensilvânia a concluir em 1935 que: ‘No que tange à maioria dos homens desta região, a chamada *asma de mineiro* é considerada uma condição normal que não deve preocupar e portanto a profissão não se deu ao trabalho de verificar sua patologia mais precisa associada às manifestações clínicas’”. Em contraposição, o Diretor de Segurança Ocupacional e Saúde para a United Mine Workers of America (UMWA), Lorin Kerr, afirmava: “Está no seu cabelo, na sua roupa e na sua pelo. Fica entre os dentes e eles o engolem. Eles sugam tanto carvão para dentro dos pulmões que até a morte nunca param de cuspir carvão. Alguns tosse tão forte que eles estão ficando sem fôlego quando sobem alguma ladeira. No trabalho, precisam parar de trabalhar para ganhar fôlego. Finalmente, só para atravessar a sala já um esforço”. O exemplo, ainda que simples se comparado aos efeitos carcinogênicos de determinadas substâncias, ilustra como a informação técnica é manipulada a favor do progresso. A citação foi extraída de: MOKHIBER, Russel. **Crimes Corporativos**. O poder das grandes empresas e o abuso da confiança pública. Tradução de James Cook. São Paulo: Página Aberta, 1995. p. 96.

⁹¹ BECK, Ulrich. **Op. cit.** p. 33.

⁹² **Ibidem.** p. 33.

⁹³ **Ibidem.** p. 33. No Brasil, por exemplo, uma pesquisa da Universidade Federal do Mato Grosso, concluída em 2011, envolvendo 62 lactantes, na cidade de Lucas do Rio Verde/MT, uma das dez maiores produtoras de grãos do estado, comprovou que o leite materno de todas as mulheres pesquisadas estava contaminado com

Os riscos, entretanto, não se esgotam nos danos já ocorridos. Há uma extensão futura dos danos previsíveis de modo que os riscos correlacionam-se com antecipações – destruições que ainda não ocorreram, mas são iminentes. Os riscos configuram-se muitas das vezes no futuro a ser evitado. Eis aí outra diferença se o compararmos com a produção de riqueza: os riscos implicam em algo “irreal⁹⁴”.

O núcleo da consciência do risco não está no presente, e sim no futuro. Na sociedade de risco, o passado deixa de ter força determinante em relação ao presente. Em seu lugar, entra o futuro, algo todavia inexistente, construído e fictício como “causa” da vivência e da atuação presente⁹⁵.

Esse componente indeterminado dos riscos é apropriado pela sociedade sob o pálio do *in dubio pro progressu*. Gera-se um alibi científico para os danos advindos da modernização a pretexto de serem imprevistos e indesejados. Justificam-se os danos sob o argumento dos efeitos colaterais latentes, o que ao mesmo tempo admite e legitima a realidade da ameaça. Sob essa perspectiva, Beck entrevê cinco teses de sua argumentação sobre a arquitetura social e sobre a dinâmica política das autoameaças, diferenciando a produção da riqueza e dos riscos.

(a) Os riscos, como produzidos no estágio mais avançado do desenvolvimento das forças produtivas, escapam completamente à percepção humana imediata, diferenciando-se claramente das riquezas⁹⁶.

agrotóxicos. Para assistir a reportagem que divulgou a pesquisa, <http://www.youtube.com/watch?v=Jg3ulg37hbA>. Acesso em 21.05.2011, às 16:00 horas.

⁹⁴ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 40.

⁹⁵ **Ibidem**. p. 40.

⁹⁶ Nas palavras de Beck: “Eles desencadeiam danos sistematicamente definidos, por vezes *irreversíveis*, permanecessem no mais das vezes fundamentalmente *invisíveis*, baseiam-se em *interpretações causais*, apresentam-se portanto tão somente no *conhecimento* (científico ou anticientífico) que se tenha deles, podem ser alterados, diminuídos ou aumentados, dramatizados ou minimizados no âmbito do conhecimento e estão, assim, em certa medida, *abertos a processos sociais de definição*”. **Ibidem**. [itálicos no original]. A inclusão dos riscos nos debates sociais, primeiramente na sociologia de Beck e também na sociologia (jurídica) de Luhmann permitiu a discussão da previsibilidade e controle dos riscos no Direito, com especiais repercussões no funcionalismo penal alemão: “Ha de llegarse a la conclusión de que lo socialmente adecuado, especialmente también cuando aparece em forma de la permisión de un riesgo, no queda legitimado por la referencia al Derecho, sino que se legitima de manera histórica, es decir, por su propia evolución. El Derecho termina de definir el esbozo de lo socialmente adecuado y lo perfila. Esto, como veremos, tiene lugar en parte a través de normas jurídicas; el Derecho, sin embargo, no desempeña más que esta función auxiliar. JAKOBS, Gunther. **La imputación objetiva en Derecho Penal**. Estudio preliminar de Carlos Suárez González y Manuel Cancio maliá. Traducción de Manuel Cancio Meliá. Madri: Civitas, 1996. p. 122. No mesmo sentido, especialmente sobre a apropriação e aperfeiçoamento pela imputação objetiva dos conceitos de criação e não criação do risco proibido, incremento, não incremento e diminuição do risco e realização do

(b) A distribuição e o incremento dos riscos promovem situações sociais de ameaça o que, em algumas situações suplanta a desigualdade de posições de estrato e de classes sociais, ou seja, mais cedo ou mais tarde, os riscos da modernidade alcançam aqueles que os produziram ou os que lucraram com ele⁹⁷.

(c) A expansão e a mercantilização dos riscos não rompe a lógica capitalista de desenvolvimento, mas a alça a um novo patamar. Os “riscos da modernização são *big business*. Eles são as necessidades insaciáveis que os economistas sempre procuraram⁹⁸”, a fome pode ser saciada, as necessidades podem ser satisfeitas, mas os riscos civilizatórios são intermináveis e autoproduzíveis⁹⁹.

(d) As riquezas são possuídas. Com relação aos riscos, todavia, a sociedade é afetada ao mesmo tempo em que os riscos são a ela atribuídos, em virtude de sua natureza civilizatória. O conhecimento nesse quadrante adquire nova relevância – “o potencial político da sociedade do risco tem de se desdobrar e ser analisado numa sociologia e numa teoria do surgimento e da disseminação do *conhecimento sobre os riscos*¹⁰⁰”.

(e) Com a publicização do debate sobre as conseqüências da produção industrial, a esfera pública subitamente integra o gerenciamento empresarial.

O debate, nesse ponto, não se restringe aos efeitos perniciosos do desenvolvimento para o meio ambiente e para a saúde do ser humano, mas se coloca, ademais, como o debate dos efeitos sociais, econômicos e políticos: v.g., a perda de mercados, a depreciação do capital, os controles burocráticos das decisões empresariais, a abertura de novos mercados, os custos de produção, os procedimentos judiciais, a perda de prestígio com o mercado consumidor e com as demais empresas. Surge assim, o potencial político da catástrofe, de forma que as práticas preventivas podem significar um remanejamento das relações de poder e de responsabilidade¹⁰¹.

Aqui, ainda que a proposta de Beck aponte, em tese, para uma superação dos conflitos entre as classes, face à fragilidade global do modo de vida conhecido, entende-se como certo que os desdobramentos da sociedade impõem à classe menos favorecida uma

risco e explicação do dano: FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005. p. 101-132.

⁹⁷ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 27.

⁹⁸ **Ibidem**. p. 28.

⁹⁹ **Ibidem**. p. 28.

¹⁰⁰ **Ibidem**. p. 28.

¹⁰¹ **Ibidem**. p. 28.

maior exposição aos riscos e, por conseguinte, o aprofundamento das desigualdades ocorridas na modernidade simples. Isso ocorre na medida em que a configuração social dos riscos reforça a sociedade de classes, distribuindo os riscos e a riqueza na proporção inversa: a parte alta da sociedade concentra riquezas e a parte baixa concentra os riscos. Independentemente dos riscos sociais atingirem também os seus produtores – v.g., a contaminação química do ar – a dispersão dos efeitos colaterais latentes tende a se concentrar nas classes menos favorecidas com a riqueza.

Com isso, os riscos de sobrecarga, irradiação e contaminação ligados à execução do trabalho desiguam-se conforme a profissão e a remuneração, sendo inegável que, com salários menores, os trabalhadores, além de estarem fisicamente mais próximos dos riscos desencadeados no processo produtivo, tendem a afixar-se nas proximidades das regiões industriais – seja em virtude da desvalorização destas áreas, seja pela proximidade com o trabalho e a consequente diminuição do custo de vida – o que representa maior exposição aos componentes industriais.

Essa onipresença dos elementos negros do progresso científico exige que o debate ecológico seja colocado em novas bases, reconhecendo-se que todo problema ambiental configura-se um problema humano¹⁰².

As considerações anteriores apontam para a indissociabilidade entre a sociedade e a natureza. Isso significa que no alvorecer do século XXI ela se torna um produto social e violentá-la equivale a violentar as dinâmicas social, econômica e política, promovendo um

¹⁰² O que já foi reconhecido pela Encíclica *Centesimus Annus*, (1991), ao estabelecer cinco premissas: “(i) há uma indissociabilidade ontológica entre meio o ambiente natural e o meio ambiente humano (aqui com sentido diverso daquele alvitado na Declaração de Estocolmo, significando o meio ambiente urbano, rural, cultural e do trabalho), i.e., entre *trabalho* e a *terra*: o trabalho humano revelou-se outrora como ‘espécie de ajuda e apoio’ à fecundidade da terra e, hoje, revela-se como ‘factor produtivo das riquezas espirituais e materiais’, cruzando-se necessariamente com o trabalho de outros homens (donde o seu matiz *social* e *coletivo*): *trabalhar* é um *trabalhar com os outros* e um *trabalhar para os outros* [...], donde as responsabilidades são recíprocas; (ii) a par da *terra* e de suas riquezas, há hodiernamente outra forma de propriedade, de importância nada inferior à daquela: *a propriedade do conhecimento*, da técnica e do *saber* [...]. Isso permite afirmar que ‘a riqueza principal do homem é, em conjunto com a terra, *o próprio homem*’, cuja inteligência permite descobrir as potencialidade produtivas da terra e as múltiplas modalidades de satisfação das necessidades humanas; (iii) as ‘coisas novas’ trouxeram consigo problemas típicos da modernidade, como o consumismo e a ‘questão ecológica’. Arrebatado pelas necessidades induzidas do *ter* e do *prazer* (e olvidando as necessidades naturais do *ser* e do *crescer*); (iv) nada obstante, ainda mais grave que a destruição irracional do ambiente natural é a do *ambiente humano*; (v) pugna-se, enfim, pela *correta concepção da pessoa humana e de seu valor único*, porquanto o homem é a única criatura sobre a Terra a ser, em si mesma, querida por Deus”. FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 113-115.

imprevisto efeito colateral, a “*socialização das destruições e ameaças incidentes sobre a natureza*”¹⁰³.

Os problemas ambientais passam a equivaler a problemas humanos, das suas condições de vida, da sua realidade, da sua relação com o mundo, com a Economia, com a Cultura e com a Política. A questão ambiental é, portanto, fenomenológica e, em vista disso, também é hermenêutica.

A viragem lingüístico-pragmática e hermenêutica da filosofia põe em xeque, segundo Habermas, a idéia de fundamentação, rompendo uma filosofia da consciência, “ligada ao modelo de conhecimento orientado na percepção e na representação dos objetos. No lugar do sujeito solitário (solipsismo), que constitui seus objetos (objetivismo), emerge, agora, a idéia de um conhecimento mediado, linguisticamente e referido à ação. O conhecimento é, portanto, situado de antemão, no contexto de uma práxis intersubjetiva, historicamente mediada” [...]. Desse modo, na medida em que nos libertamos das ontologias, é dizer, *na medida em que passamos a não acreditar na possibilidade de que o mundo possa ser identificado com independência da linguagem*, ou que o mundo possa ser conhecido inicialmente através de um encontro não-lingüístico, e que o mundo possa ser conhecido como ele é, intrinsecamente, começamos a perceber graças à viragem lingüística da filosofia e do nascimento da tradição hermenêutica – que “os diversos campos da filosofia, que antes eram determinados a partir do mundo natural, poderiam ser multiplicados ao infinito através da infinitividade humana. *A hermenêutica será, assim, esta incômoda verdade que se assenta entre duas cadeiras, quer dizer, não é nem uma verdade empírica, nem uma verdade absoluta – é uma verdade que se estabelece dentro das condições humanas do discurso e da linguagem*. A hermenêutica, é assim, a consagração da finitude”¹⁰⁴.

Não cabe mais ao homem observar, nominar e modificar a natureza. O problema ambiental está tomado, agora, em acepção *gestaltica*¹⁰⁵, como pondera Guilherme Guimarães Feliciano:

¹⁰³ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 98.

¹⁰⁴ STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica jurídica (e) m crise**. Uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 172-173. [itálicos no original].

¹⁰⁵ A compreensão do *Gestalt* é indispensável para o estudo da ruptura paradigmática, seja no Direito ou nos demais campos do conhecimento humano. Trata-se de “palavra alemã que significa *forma*. Exprime-se, por ela, um todo indiviso e articulado, composto de partes interdependentes. O todo está formado por integração, mais do que por simples adição das partes. Cada parte é um membro do todo e a natureza da parte depende do fato de pertencer ao todo”. SMITH, Mapheus. Gestalt. In: **Dicionário de sociologia**. Porto Alegre: Globo, 1974. p. 150-151. O método Gestalt foi iniciado pela primeira vez, dentro das Ciências Sociais, no campo da Psicologia, por volta de 1895, por Carlos von Ehrenfelds, na Alemanha, correspondendo ao “método de estudo dos fenômenos nos campos das Ciências Sociais cuja particular aspiração consiste em encontrar nos fenômenos de massa, *todos* coerentes, funcionais e plenos de sentido, bem como estudar a conduta desses

Daí sustentarmos que o meio ambiente – o *conceito* e a *entidade* – aprende-se como *gestalt*, ali em acepção filosófica [significando que a *interpretação do objeto modifica ou condiciona a própria experiência com o objeto* {...}] e aqui em acepção fenomênica. O meio ambiente não deve ser tomado como soma de elementos a isolar, analisar e dissecar, mas como *sistema* constituído por unidades autônomas, manifestando uma solidariedade interna e possuindo leis próprias, donde que o modo de ser de cada elemento depende da estrutura do conjunto e das leis que o regem, não podendo nenhum dos elementos preexistir sem o conjunto¹⁰⁶.

Negar isto significa enfrentar os desafios do devir, com a percepção social dos séculos passados¹⁰⁷. Essa substancial alteração na configuração social vem acompanhada de transformações na dinâmica dos institutos regulatórios da sociedade industrial. Os sistemas de controle, prevenção, cálculo e distribuição dos riscos industriais, biogénéticos, químicos e ecológicos, tornam-se impotentes pela infinita expansão da racionalidade instrumental¹⁰⁸.

O mesmo acontece com os instrumentos e procedimentos jurídicos, cujas regras de imputação e culpabilidade, restam igualmente impotentes e ultrapassadas pela multiplicidade de elementos causais, decorrentes da complexidade social, absolutamente distante do modelo industrial clássico que forjou a legislação¹⁰⁹.

Diante de perigos e contingências que não respeitam fronteiras, classes e gerações futuras, por não serem limitados local, temporal e socialmente,

todos, e das partes que o constituíam, e as relações entre as partes e os *todos*”. KILLIAN, Frederich W. *Gestalt*, movimento da. **Dicionário de sociologia**. Porto Alegre: Globo, 1974. Discorrendo sobre a conceituação e a importância da *Gestalt* para o Direito, conferir: CRUZ, Renato Negretti. **A teoria dos sistemas e a força normativa constitucional do sistema jurídico sanitário**. 2007. Dissertação (Direito do Trabalho e da Seguridade Social). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 17.

¹⁰⁶ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 113-114. No corpo de suas explicações, o autor colaciona excertos do Dicionário de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, especificamente, do verbete *gestaltismo*.

¹⁰⁷ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 99.

¹⁰⁸ FARIA, José Eduardo Campos de Oliveira. Prefácio. In: MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005. p. 14.

¹⁰⁹ *Ibidem*. p. 14. Além das observações de José Eduardo Faria e de Marta Rodriguez de Assis Machado, confira-se a análise de Jorge Figueiredo Dias, voltada para o Direito Penal, mas perfeitamente apropriável para as discussões sobre que envolvam causalidade, imputação e responsabilidade no Direito Civil e no Direito do Trabalho DIAS, Jorge de Figueiredo. O direito penal entre a “sociedade industrial” e a “sociedade do risco”. Disponível: http://www.revistasrtonline.com.br/portallrt/template.htm?view=browse&mode=category&doc_action=setHitDoc&doc_hit=6&contenttype=doc. Acesso em 11.03.2011.

como deve a sociedade, entre outros desafios, redefinir suas condições de segurança? Como enfrentar o surgimento de riscos globais? Em que medida é possível propor ao poder econômico uma autolimitação do desenvolvimento da ciência e da técnica, a fim de que possam rediscutir os padrões de responsabilidade, causalidade, limitação de danos e distribuição de suas conseqüências sobre a sociedade?¹¹⁰

A resposta a estas perguntas, ou ao menos a partes delas, exige um aprofundamento nos debates sociais da contemporaneidade que, *data máxima vênia*, não têm sido realizado pelos cultores do Direito do Trabalho, embora suscite o desenvolvimento de diversas obras e linhas de pesquisa nos programas de pós-graduação brasileiros.

Na última década, por exemplo, Teresa Ancona Lopes obteve o título de Livre Docente em Direito pela Universidade de São Paulo – USP e, adiante, foi aprovada no concurso público para o cargo de Professora Titular de Direito Civil com teses jurídicas que (re)pensam a responsabilidade civil na perspectiva da sociedade do risco – “*Nexo causal e produtos potencialmente nocivos: a experiência brasileira do tabaco*” e “*Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil*”, respectivamente¹¹¹.

Em 2013, a mesma jurista, em conjunto com Patrícia Iglecias Lemos e Otavio Luiz Rodrigues Junior, reuniram trinta e oito colaboradores de renomadas universidades nacionais e estrangeiras para debater os efeitos da sociedade do risco no Direito Privado¹¹². A obra de Direito Privado, estruturou-se em oito eixos temáticos, mas não contou com nenhum capítulo dedicado ao Direito do Trabalho.

Em 2012, José Rubens Morato Leite coordenou a obra “Dano Ambiental na Sociedade do Risco”¹¹³, que sistematizou a produção científica do Projeto de Cooperação Internacional entre o Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (com conceito 6 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior – CAPES) e a Universidade Lusfada do Porto (Portugal), projeto este

¹¹⁰ FARIA, José Eduardo Campos de Oliveira. Prefácio. In: MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005. p.. 15.

¹¹¹ Ambos os trabalhos já publicados: LOPEZ, Teresa Ancona. **Nexo causal e produtos potencialmente nocivos: a experiência brasileira do tabaco**. 1. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2007 e LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

¹¹² LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS (Org.), Patricia Iglecias (Org.); RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz (Org.). **Sociedade de Risco e Direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, 2013.

¹¹³ LEITE, José Rubens Morato (Coord.). **Dano ambiental na sociedade do risco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

aprovado e financiado pela CAPES/Ministério da Educação. Novamente, nenhum aspecto labor-ambiental foi abordado.

Essa segregação do Direito do Trabalho de relevantes debates multidisciplinares do Direito Privado parece ter encontrado um fim com a criação, em 2011, da disciplina “*Saúde, Ambiente e Trabalho: novos rumos da regulamentação jurídica do trabalho I e II*”, no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de São Paulo, por Antônio Rodrigues de Frêitas Junior, Guilherme Guimarães Feliciano Homero Batista Mateus da Silva, cujos primeiros frutos editoriais foram obtidos em 2013, com a publicação de “*Direito Ambiental do Trabalho: apontamentos para uma teoria geral*”¹¹⁴.

Ao estruturar, a seis mãos, um curso multidisciplinar, cujas aulas e seminários são conciliados com os profissionais da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO, órgão vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego – MTE e Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde – OMS, Antônio Rodrigues de Frêitas Junior, Guilherme Guimarães Feliciano e Homero Batista Mateus da Silva reconhecem ao direito ambiental do trabalho uma posição de merecido destaque acadêmico, assumindo que a complexidade social não admite mais o enquadramento das disciplinas jurídicas em estatutos epistemológicos inflexíveis.

A complexidade social decorrente da construção da sociedade do risco exige uma interação entre os subsistemas do Direito e é nessa premissa que se pauta esta pesquisa. Como conciliar, entretanto, Direito, Trabalho e Risco, sem perder coerências e pertinência? A resposta acredita-se, passa por uma sistematização do Direito Ambiental e do Direito do Trabalho.

Trata-se de reconhecer, como já o fizera Guillermo Cabanellas¹¹⁵, que desde a origem do homem sobre a terra as suas atividades geram riscos e se produzem acidentes como derivação direta da atividade humana. “Siendo el accidente, pues, tan antiguo como el trabajo mismo, su evolución sigue desarrollo paralelo al correspondiente a los cambios de la industria”¹¹⁶.

Portanto, mais do que enfrentar questões típicas do início da industrialização – e a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT assim como a regulamentação infralegal da saúde e segurança do trabalho foram talhadas predominantemente no início da

¹¹⁴ FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho: apontamentos para uma teoria geral**. São Paulo: LTr, 2013.

¹¹⁵ CABANELLAS, Guillermo. **Derecho de los riesgos del trabajo**. Buenos Aires: Omeba, 1968.

¹¹⁶ **Ibidem**.

industrialização brasileira –, o Direito do Trabalho deve estar preparado para conhecer e responder às novas necessidades sociais, como, por exemplo, oferecer repostas aos danos advindos de uma sociedade do risco, tais como:

(a) *Vila Socó*. A presença de zonas habitadas sobre ares de passagens de dutos para o transporte de produtos perigosos – áreas de trabalho perigoso, insalubre e penoso, já que demandavam a manutenção e reparação de tais dutos – sujeitando milhares de pessoas a acidentes de grandes proporções. Provocou, em 1984, a tragédia da Vila Socó; a explosão e incêndio de 700 mil litros de gasolina matou mais de 100 pessoas¹¹⁷.

(b) *Caso Paulínia*. No final da década de 70, a Shell instalou uma indústria química nas adjacências do bairro Recanto dos Pássaros, em Paulínia, interior do Estado de São Paulo. Em 1992, ao vender os seus ativos para a multinacional Cyanamid, começou a ser discutida a contaminação ambiental produzida pela empresa na localidade. Por exigência da empresa compradora, a Shell contratou consultoria ambiental internacional que apurou a existência de contaminação do solo e dos lençóis freáticos de planta em Paulínia. A Shell foi obrigada a realizar uma autodenúncia da situação à Curadoria do Meio Ambiente de Paulínia, que resultou em um Termo de Ajustamento de Conduta. No documento, a empresa reconhece a contaminação do solo e das águas subterrâneas por produtos denominados aldrin, endrin e dieldrin, compostos por substâncias altamente cancerígenas – ainda foram levantadas contaminações por cromo, vanádio, zinco e óleo mineral em quantidades significativas. Em 2001, a Prefeitura de Paulínia e a Shell fizeram exames de sangue em dezenas de moradoras e ex-moradores do bairro Recanto dos Pássaros e os resultados foram divergentes. As análises encomendadas pela Shell não apontam contaminação por drins; já os exames feitos pelo laboratório da UNESP (Universidade Estadual de São Paulo), a pedido da Secretaria Municipal de Saúde, mostraram que 88 pessoas estavam com intoxicação crônica e 72 estavam contaminadas por drins, produtos que eram fabricados pela fábrica da Shell. Uma perícia feita pelo Ministério Público constatou que há relação entre a intoxicação dos moradores e a antiga fábrica de pesticidas. A Cyanamid foi adquirida pela Basf, que assumiu integralmente as atividades no complexo industrial de Paulínia e manteve a exposição dos trabalhadores aos riscos de contaminação até 2002, ano em que os auditores fiscais do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE interditaram o local. Em 2005, o Ministério da Saúde concluiu a avaliação das informações sobre a exposição aos trabalhadores da empresa Shell,

¹¹⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 1106-1107.

Cyanamid e Basf a compostos químicos em Paulínia. O relatório final indicou o risco adicional ao desenvolvimento de diversos tipos de doenças. Após uma ação civil pública encabeçada pelo Ministério Público do Trabalho da 15ª Região (Campinas/SP), responsável pela jurisdição trabalhista de Paulínia, a Justiça condenou as empresas ao pagamento de 1 bilhão de reais entre danos materiais e morais individuais e coletivos causados ao trabalhadores, dentre outros pedidos. Após o Tribunal Regional do Trabalho manter integralmente a condenação, as partes conciliaram-se em abril de 2013¹¹⁸.

(c) *Caso Recobem*. Nove anos após o Ministério Público do Paraná ter promovido uma ação civil pública para a recuperação de três áreas degradadas por poluição ambiental em São José dos Pinhais, a Justiça da comarca condenou 75 empresas, dentre elas montadoras de automóveis, a pagarem indenizações e a recuperarem áreas onde foram encontrados tambores, de propriedade das empresas, contendo material tóxico, o que contribui para a contaminação do solo e do lençol freático por metais pesados de três bairros do município de São José dos Pinhais, a saber: Guatupê, Barro Preto e Xingu. Sete das 75 empresas mantinham relações comerciais com a empresa falida Recobem, que transformava borras de tinta advindas das indústrias da região em novos produtos. A empresa Recobem teve a falência decretada em 1995. Quatro anos adiante, o Ministério Público Estadual do Paraná recebeu informações de que o lixo tóxico permaneceu nos antigos depósitos da Recobem, predominantemente enterrado. Após uma fase de investigações, o Ministério Público ajuizou ação civil pública, em princípio, contra as sete empresas que mantinham relações comerciais com a Recobem e cujos tambores de material tóxico foram encontrados no depósito. São elas: (a) Volvo – 2.500 tambores, equivalentes a 500 toneladas de borra de tinta; (b) GM – 10 tambores, equivalente a 2 mil toneladas de borra de tinta; (c) *New Holand* – 3.441 tambores, equivalentes a 2 mil toneladas de borra de tinta; (d) *SLC John Deere S&A* – 400 tambores, equivalentes a 80 toneladas de borra de tinta; (e) Inepar – 300 tambores, equivalentes a 80 toneladas de borra

¹¹⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 1107-1108. Para um estudo do caso, à luz do Direito Ambiental do Trabalho, consultar MAEDA, Fabíola Miotto; FRANCO, Rita de Cássia de Lima. Danos labor-ambientais na jurisprudência brasileira: o caso Recanto dos Pássaros (Paulínia). In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013. E, para a leitura completa da sentença que condenou às rés à reparação material e moral dos trabalhadores contaminados, consultar: TARGA, Maria Inês Corrêa de Cerqueira. Contaminação do bairro Recanto dos Pássaros em Paulínia (SP): caso Shell/Basf. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 252-303, 2003. Para acesso à ata de acordo que pôs fim à demanda, consultar: http://www.migalhas.com.br/arquivo_artigo/art20130408-04.pdf. acesso em 10 de outubro de 2013.

de tinta; (f) Singer do Brasil – 1.075 tambores, equivalentes a 80 toneladas de borra de tinta; (g) Valeo – 160 tambores, equivalentes a 32 toneladas de borra de tinta.

(d) *Aterro Mantovani*. Um dos mais célebres casos de contaminação ambiental no interior de São Paulo, o Aterro Mantovani, permanece sem solução definitiva. O aterro industrial, localizado no KM 147 da Rodovia Campinas-Mogi Mirim, em Santo Antônio de Posse, recebeu entre 1974 e 1987 todo tipo de resíduo contaminante – borras oleosas, resíduos de destilação de solventes, de indústrias químicas, farmacêuticas e metalúrgicas e de refino de petróleo. Esses resíduos contaminaram as águas subterrâneas e o solo. Das mais de 60 empresas que ali descartaram o seus rejeitos, cerca de 40 negociaram com a CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, ligada à Secretaria do Meio Ambiente do governo do Estado de São Paulo ações para evitar que a poluição continue se espalhando, além do fornecimento de água potável para três sítios vizinhos ao aterro. No total, as empresas depositaram no aterro, ao longo dos anos, 326 mil toneladas de resíduos tóxicos, ainda sem solução definitiva¹¹⁹.

Os casos citados acima são apenas os que ganharam maior repercussão. Ao lado deles estão o caso do Césio 137, em Goiânia, as contaminações por mercúrio causadas pelo garimpo na Amazônia, além dos debates acerca da utilização do amianto.

Em todos eles, porém, a industrialização revela-se como a grande alga da sociedade e do modo de vida, num típico exercício de modernidade reflexiva. Daí que a distribuição de riscos sociais, tal como referido nas linhas acima, não pode passar à margem do Direito do Trabalho, devendo ser problematizado e enfrentado, à luz das possibilidades jurídicas ambientais e das escoras proporcionadas pela teoria dos sistemas.

É importante ter em vista que a tutela da saúde do trabalhador não se resume apenas às questões burocratizadas, como a entrega de equipamentos de proteção individual ou o pagamento de adicionais pelo trabalho perverso¹²⁰. É relevante, à luz das questões debatidas aqui, analisar Niklas Luhmann e seu discípulo italiano Raffaele De Giorgi, ambos responsáveis pela criação do “*Centro de Estudos do Risco*” e autores de uma profunda bibliografia sobre a análise e o estudo do risco nas sociedades complexas¹²¹.

¹¹⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 1106-1107.

¹²⁰ PRUNES, José Luiz Ferreira. **Trabalho perverso**. Curitiba: Juruá, 2000. Vol. I e Vol. II.

¹²¹ LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. Vol. I e II., Idem. **Risk: a sociological theory**. Translated by Rhodes Barrett. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1993. Idem. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992., DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Democracia e Risco**. Vínculos com o futuro. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor,

Raffaele De Giorgi referindo-se à pertinência de estudar o “risco” na sociedade contemporânea, embora sem nominar Ulrich Beck, repete as mesmas premissas da “sociedade do risco”. Segundo ele, a discussão desses temas e as preocupações que advêm deles são estimuladas particularmente pelos problemas advindos das “*consequências ecológicas das novas tecnologias*: um problema que tem sido transposto na questão de se a ciência e a utilização econômica de seus resultados podem constituir uma ameaça que a sociedade procura para si mesma”.

As *consequências ecológicas* permanecem sem controle e a percepção desses desdobramentos tem sido até o momento uma questão da qual se têm ocupado predominantemente os movimentos alternativos, o que promove e constitui apelações dirigidas ao *establishment* científico e industrial. “*É um tema que envolve a comunicação política, científica, institucional e econômica*”. Escancarando-se este tema sob o aspecto do ‘risco’ percebe-se que se trata de “uma forma específica de consideração das condições nas quais vivemos na sociedade”, ou seja, uma forma que entreabre possibilidades específicas de investigação científica¹²².

Daí se vê que embora partam de denominações diferentes, De Giorgi, Luhmann e Beck adotam descrições semelhantes da sociedade¹²³, ambas pertinentes às inquietudes do direito ambiental do trabalho.

1998., DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

¹²² DE GIORGI, Raffaele. Centro de Estudos do Risco. A análise e o estudo do risco nas sociedade complexas. Tradução de Lucia Silva e Silva, Sandra Regna Martini Vial e Luiz Antônio Machado Vial. p. 215-216. In: **Ibidem**.

¹²³ Não se está afirmando aqui que a integralidade da produção intelectual de Niklas Luhmann é compatível com a descrição de Beck, mas que há diálogo possível entre esses autores, o que já é suficiente e relevante para contribuir com o debate científico aqui travado. Afinal, vale lembrar que Niklas Luhmann (1927-1998) possui uma estatura literária comparada à de um Hegel. Jurista de formação iniciou-se na administração, que abandonou, aos 35 anos, para dedicar-se à pesquisa em ciências administrativa e teoria dos organismos. Em 1966, foi promovido a doutor e habilitou-se como professor em Bielefeld, onde ficou até 1993. Ao longo desses trinta anos dedicou-se à elaboração de um programa de pesquisa incidentalmente formulado na ocasião de sua entrada naquela Universidade: *uma teoria da sociedade*. Os primeiros trabalhos de 1958 a 1968 são marcados pela ciência da administração e da organização. Entre 1968 e 1971, surge uma produção jurídico-social de fôlego, *v.g.*, *Sociologia do Direito*, ao mesmo tempo em que se iniciam os estudos denominados *Luzes Sociológicas* – cuja última obra é de 1995 – e que definem o aspecto de “superteoria” de sua produção. Nos anos 70 aprofunda-se na teoria sistêmica, abrindo caminho para “o programa de uma sociologia de subsistemas sociais que serão os da maturidade”. Os anos 80, por sua vez, caracterizam-se por uma revisão paralela de sua produção científica, vindo à luz, em 1984, sua obra central *Sistemas Sociais*, em que pretende formular global e continuamente o conjunto de instituições fundamentais. CLAM, Jean. Conclusão. Niklas Luhmann (1927-1998). Tradução de Caroline Graeff. In: ROCHA, Leonel Severo da; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado: 2005. p. 149. Seja como for, é certo que Luhmann analisa Beck em seu *Soziologie des Risikos* (LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. Translated by Rhodes Barrett. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1993 ou LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co.,

O esforço teórico para conciliar o estudo do risco e o Direito do Trabalho, portanto, pretende modestamente ocupar uma lacuna literária. Como já se pontuou, muito se tem discutido nas questões do meio ambiente do trabalho na recente literatura jurídica brasileira, de modo a colocar as questões de saúde e segurança do trabalho numa das “camadas deontológicas do próprio Direito Ambiental, dada a sua natural e histórica transversalidade epistemológica”¹²⁴.

O curioso, porém – anota Guilherme Feliciano –, é que muito pouco se têm conectado em termos propedêuticos esses dois ramos. Não se trata aqui de desenvolver a análise dos princípios comuns ao Direito do Trabalho e ao Direito Ambiental, mas sim identificar, sob um dado recorte metodológico, quais são as zonas de intersecção entre esses dois subsistemas e como eles devem responder aos riscos produzidos numa sociedade notadamente complexa.

Por isso o Capítulo subsequente retomará aspectos históricos, agora sob a perspectiva ambiental, de modo a permitir uma visão sistemática do diálogo entre o subsistema laboral e ambiental, demonstrando como se construiu a tutela labor-ambiental brasileira.

1992). Ademais, ambos dialogam também em BERIAIN, Josexo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996, em obra que congrega também Giddens e Bauman.

¹²⁴ FELICIANO, Guilherme Guimarães. O meio ambiente do trabalho e a responsabilidade civil patronal. In. FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013. p. 11.

3. DIREITO AMBIENTAL E DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO

3.1 Existe o Direito Ambiental?

É importante reconhecer que a complexidade social não admite mais o enquadramento das disciplinas jurídicas em estatutos epistemológicos inflexíveis. Essa, porém, é uma premissa que está longe de unanimidade científica, especialmente quando o debate é o Direito Ambiental. Afinal, ainda há quem questione a sua existência como ramo autônomo do Direito e, por conseguinte, questione também as suas interações e reflexos, como a tutela penal do meio ambiente e a tutela labor-ambiental (transversalidade).

Edis Milaré afirma que o meio ambiente “carece de uma tal instrumentalização de alto nível quanto à qualidade do texto legislativo, mas ainda, quanto a uma posição privilegiada entre os instrumentos legais”¹²⁵. Pondera ainda que o Direito do Ambiente “precisa ser consolidado (em outra acepção da palavra...) e melhor será se for codificado”¹²⁶. Para ele o aprimoramento da legislação ambiental é absolutamente relevante – como complementa Patrícia Iglesias Lemos – em razão de seus reflexos imediatos, “não só no Direito, mas, ainda, em inúmeros setores da vida nacional, tais como a economia, a saúde pública, a educação, o associativismo ambiental, o desenvolvimento tecnológico, a organização institucional da Administração Pública, entre outros”¹²⁷.

Se de um lado Edis Milaré defende a melhor sistematização do Direito Ambiental, José Alfredo de Oliveira Baracho não vê motivos que justifiquem uma autonomia desse ramo. Para o publicista de Minas Gerais, já há uma multiplicidade de abordagens jurídicas sobre a prevenção, reparação e melhoria do meio ambiente – em suas diversas acepções – ou seja, o Direito Agrário, o Direito Civil, o Direito Penal e o Direito do Trabalho, dentre outros que já seriam suficientes para a tutela jurídica ambiental – o que também bastaria para caracterizar a sua interdisciplinaridade¹²⁸.

Guido Fernando Silva Soares adota posição análoga à de Baracho Júnior, ao analisar a formação das normas internacionais de Direito Ambiental. O internacionalista,

¹²⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. p. 86-87.

¹²⁶ **Ibidem**. p. 86-87.

¹²⁷ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 60.

¹²⁸ BARACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira. **Responsabilidade Civil por dano ao ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.

assim, não compartilha da ideia de formação de um Direito Internacional do Meio Ambiente, mas crê que as questões ambientais no plano internacional continuam a ser da alçada do Direito Internacional Público¹²⁹.

Não se pretende aqui colocar as utilizações do Direito Ambiental no Direito do Trabalho como solução para todos os males, mas reconhecer que uma rigidez epistemológica e a ausência de comunicação entre os subsistemas do Direito não contribui para otimizar o sistema jurídico. Trata-se de reconhecer a insuficiência de uma única seara jurídica para solucionar todos os desafios de uma sociedade complexa, o que, por consequência, nos faz partir da premissa de que o Direito Ambiental existe.

Afinal, como já pontuou Antonio Herman Benjamin, “[u]ma coisa é dizer que o Direito Ambiental já adquiriu maturidade suficiente para pleitear a sua autonomia. Outra, bem distinta, é confundir autonomia com independência, pretender exaurir a tutela ambiental nos limites do Direito Ambiental”¹³⁰.

Nessa mesma diretriz, Paulo de Bessa Antunes, com precisão adverte:

É desnecessário reconhecer o DA [Direito Ambiental] como um ramo “autônomo” do Direito para que possa compreender a sua relevância no contexto de produção do direito. Essa questão não se coloca em relação a ele. Em primeiro lugar: o conceito de autonomia dos ramos do Direito é bastante discutido e discutível. Sabemos que tal conceito implica na existência de setores estanques no interior da ordem jurídica que, apenas e tão somente, mantêm algumas relações formais entre si. Ora, na realidade tal concepção é falha, pois os conceitos fundamentais do Direito tradicional são válidos em qualquer um dos diferentes “ramos” do Direito. O conceito de Sujeito de Direito é válido tanto para o Direito Penal quanto para o Direito Tributário ou o Direito Civil. Acresce, ademais, que a ideia de ramos autônomos do Direito está vinculada à concepção da existência de um certo “paralelismo” entre os diversos ramos da Ciência do Direito. Assim, existe um Direito Civil que é paralelo ao Direito Administrativo, que, por sua vez é paralelo ao Direito Penal, e assim sucessivamente.

O DA não se situa “paralelo” a outros “ramos” do Direito. O DA é um direito de *coordenação* e, nessa condição, é um Direito que sugere aos demais setores do universo jurídico o respeito às normas que o Forman,

¹²⁹ SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito internacional do meio ambiente**: emergência, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2001. p. 22-23.

¹³⁰ BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos. A principiologia do estudo prévio de impacto ambiental e o controle da discricionariedade administrativa. In: BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos; MILARÉ, Edis. **Estudo prévio de impacto ambiental**: teoria, prática e legislação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 13.

pois o seu fundamento de validade é emanado diretamente da Norma Constitucional¹³¹.

Pode-se dizer, em síntese, que “a autonomia do Direito Ambiental vem sendo reconhecida a cada dia, o que não exclui a necessidade de busca de conceitos advindos de outros ramos do Direito, bem como de outras ciências”¹³² e – acresça-se – a sua comunicação com o Direito do Trabalho não precisa – e não pode – continuar a ser feita de forma casuística e assistemática.

3.2 Meio ambiente: noções gerais

Como adverte Leff, a atual complexidade das questões ambientais impede o estabelecimento de um conceito definitivo, que agregue todas as variações epistêmicas contidas no seu estudo. Isso porque:

[o] saber ambiental não é o saber onicompreensivo e totalizante que seria internalizado pelos diferentes paradigmas teóricos. Pelo contrário, o saber ambiental vai se configurando como um campo de externalidades específico a cada um dos objetos de conhecimento das ciências constituídas. Neste sentido, a contribuição das ciências sociais para a definição de um ‘paradigma ambiental’ é um processo dialético no qual ao mesmo tempo que as ciências sociais se orientam e integram para conformar um conceito de ambiente em um campo ambiental do conhecimento, um saber ambiental emergente vai se internalizando dentro dos paradigmas teóricos e das temáticas tradicionais das ciências sociais para gerar um conjunto de disciplinas “ambientais”¹³³.

A pesquisa, entretanto, por restrições metodológicas, precisa restringir o conceito de meio ambiente à sua feição jurídico-dogmática. Daí a necessidade de recorrermos à dogmática ambiental que ao conceituar o meio ambiente ressalta a redundância do termo.

Segundo José Afonso da Silva, “a palavra ‘ambiente’ indica esfera, o círculo, o âmbito que nos cerca, em que vivemos. Em certo sentido, portanto, nela já se contém o

¹³¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 21-22.

¹³² LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 60.

¹³³ LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001. p. 141.

sentido da palavra ‘meio’”¹³⁴. A observação, aliás, é reforçada por Paulo Affonso Leme Machado:

O termo ambiente tem origem latina – *ambiens, entis*: que rodeia. Entre seus significados encontramos “meio em que vivemos”.

A expressão “ambiente” é encontrada em italiano: “ambiente: che va intorno, che circonda”, em francês “ambient: qui entoure” ou “environnement: ce qui entoure; ensemblre dês éléments naturels et artificiels ou deroule da vie humaine. Em inglês “environment: something that surrounds; the combination of external or extrinsic physical conditions that affect and influence the growth and developmente of organisms”¹³⁵.

Pleonástica ou não, parece assistir razão ao José Afonso da Silva quando ele afirma que o termo consegue englobar a conexão de valores existentes – “o *ambiente* integra-se, realmente, de um conjunto de elementos naturais e culturais, cuja interação constitui e condiciona o *meio* em que se vive¹³⁶”. De acordo com o citado constitucionalista, essa concepção melhor atende às diversas formas de natureza – natural e artificial, inclusive do trabalho – compreendendo os bens culturais correlatos. Abrange, portanto, não apenas o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, mas como também o patrimônio histórico, artístico, turístico paisagístico e arqueológico. “O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas¹³⁷”.

Às lições de José Afonso da Silva pode-se agregar a divisão proposta por Norma Sueli Padilha¹³⁸ e reconhecer no meio ambiente a existência de quatro aspectos, (a) *o meio ambiente natural*; (b) *o meio ambiente artificial*; (c) *o meio ambiente cultural* e (d) *o meio ambiente do trabalho*.

Para fins tuitivos, a noção de direito ambiental é bastante ampla e deve abranger todos os bens naturais, sociais, artificiais e culturais de valor juridicamente protegido. Nos dizeres de Helita Berreira Custódio, o ambiente é o “conjunto das condições naturais e

¹³⁴ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 19.

¹³⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1992. p.64.

¹³⁶ SILVA, José Afonso da. **Op.cit.** p. 19.

¹³⁷ **Ibidem**. p. 19. Essa divisão quadripartite também é adotada por LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.; e FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007.

¹³⁸ PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 24-26.

sociais (compreendidas as culturais) em que vive a pessoa humana e que são suscetíveis de influenciar sua existência”¹³⁹.

Daí a razão para – repita-se – reconhecer que o conceito de meio ambiente está associado ao conceito de *Gestalt*¹⁴⁰. Em acepção filosófica, na medida em que a interpretação do objeto modifica e condiciona a própria experiência do objeto e, em acepção fenomênica, pois “o meio ambiente não deve ser tomado como soma de elementos a isolar, analisar e dissecar, mas como *sistema* constituído por unidades autônomas¹⁴¹”.

Como todo sistema, o meio ambiente manifesta uma solidariedade interna e possui leis próprias, “donde que o modo de ser de cada elemento depende da estrutura do conjunto e das leis que o regem, não podendo nenhum dos elementos preexistir sem o conjunto”¹⁴².

Expostas as noções gerais do meio ambiente, propõe-se observar em revista as suas espécies para, à frente, analisar o seu atual estado da arte no direito positivo.

3.3 Espécies de meio ambiente: natural, artificial e cultural

Em regra, divide-se o meio ambiente em meio ambiente natural, artificial, cultural e laboral. A classificação, logicamente, não pretende classificar todos os bens que compõem o meio ambiente, mas acima de tudo, pretende demonstrar que esses elementos se relacionam, de forma que a degradação de um deles implica em consequências aos demais. É importante, portanto, salientar que o uso racional dos recursos naturais, artificiais e culturais, é de importância vital para a preservação do todo¹⁴³.

¹³⁹ CUSTÓDIO, Helita Barreira. Avaliação de custos ambientais em ações jurídicas de lesão ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, v. 652, p. 14-28, fev. 1990. p. 14.

¹⁴⁰ Aliás, sob essa parte geral de Direito Ambiental, manifestamo-nos também em: CABRAL, Angelo Antonio. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153, 2003. p.116.

¹⁴¹ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 113-114.

¹⁴² *Ibidem*. p. 113-114.

¹⁴³ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

O meio ambiente natural compõe-se pelos recursos naturais de característica planetária, a saber, o solo, a água, o ar atmosférico, a flora, a fauna, os ecossistemas – e suas funções geoeconômicas – e pela biodiversidade de patrimônio genético¹⁴⁴.

A expressão solo tem sido designada especialmente para designar o recurso natural e o espaço social. No primeiro sentido, há que se reconhecer a forte relação entre a preservação do solo e a qualidade ambiental. O uso indevido do solo corresponde a diversas formas de agressão – naturais e labor-ambientais – como o uso intensivo de adubos químicos e defensivos agrícolas, que contaminam o recurso natural e expõem a risco a vida e a integridade físicas dos trabalhadores rurais, por exemplo.

É no solo que se verificam os latentes prejuízos causados pela sua ocupação inadequada, irregular, como por intermédio da ocupação de áreas de mananciais, implantação de indústrias poluidoras, aberturas de estradas e vias, sem o prévio estudo de impacto ambiental. Notadamente, a ocupação irregular do solo é uma das causas de concentração de riscos nas populações desfavorecidas. A ocupação de áreas irregulares contribui para que a má-distribuição de riquezas da modernidade clássicas repercuta também na desigual distribuição dos riscos na modernidade reflexiva¹⁴⁵.

Além do solo, a água é como outro componente relevante na composição do meio ambiente natural. A água é considerada aqui tanto a água doce, dos rios, como a água salgada, dos mares. Ocorre que o percentual de recursos hídricos diretamente disponíveis é ínfimo, pois apenas 2,7% da água do planeta é doce e, desse percentual, apenas 0,40% se encontra nas águas continentais superficiais e na atmosfera, sendo que 22,4% de toda a massa hídrica são compostas por águas subterrâneas¹⁴⁶.

A água compõe com elevado potencial a composição dos organismos e dos seres vivos e sustenta as suas funções biológicas e bioquímicas que são essenciais, razão pela qual se diz que ela é o elemento constitutivo da vida. No ecossistema planetário, o seu papel junto aos biomas é múltiplo, seja como parte integrante da cadeia alimentar e dos

¹⁴⁴ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

¹⁴⁵ Relembrando, por exemplo, que uma das piores contaminações de trabalhadores na história brasileira também foi feita por intermédio do solo contaminado: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013. TARGA, Maria Inês Corrêa de Cerqueira. Contaminação do bairro Recanto dos Pássaros em Paulínia (SP): caso Shell/Basf. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 252-303, 2003.

¹⁴⁶ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Op. cit.**

processos biológicos, seja como condicionante dos diferentes dos diferentes *habitats*¹⁴⁷. A sua vital importância a torna “insuscetível de apropriação privada, por ser indispensável à vida (humana, animal e vegetal)”¹⁴⁸, embora a legislação preveja a distinção entre águas de domínio particular, sobretudo para regulamentar as questões de vizinhança¹⁴⁹.

Além dos precitados elementos componentes do meio ambiente natural, há o ar atmosférico, cujo controle é absolutamente necessário na medida em que está correlacionado “aos processos vitais de respiração e fotossíntese, à evaporação, à transpiração, à oxidação e a fenômenos climáticos e meteorológicos”¹⁵⁰. José Afonso da Silva, nos idos de 1980, já defendia que, não se constituindo a atmosfera uma propriedade particular, ninguém tem o direito de conspurcá-la, porquanto ela seja bem para o uso comum de todos¹⁵¹.

A flora pode ser entendida como:

A totalidade de espécies vegetais que compreendem a vegetação de uma determinada região, sem qualquer expressão de importância individual dos elementos que a compõem. Elas podem pertencer a grupo botânicos os mais diversos, desde que estes tenham exigências semelhantes quanto aos fatores ambientais, entre eles os biólogos, os do solo e do clima¹⁵².

A vegetação é a cobertura vegetal de determinada área e se organiza em diferentes estratos, dentre eles o arbóreo, o arbustivo, o herbáceo, chegando até as camadas onde não há luz.

A flora e a fauna devem ser vista como ecossistema que, além da vegetação, inclui a água, o solo, a variedade de animais e de microrganismos, em síntese, todos os elementos que compartilham as mesmas características ambientais e ecológicas¹⁵³.

Juntam-se a esses, totalizando o meio ambiente natural, a biodiversidade e a biotecnologia.

¹⁴⁷ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. p. 126.

¹⁴⁸ SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981. p. 457.

¹⁴⁹ Consultar: ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 21-22., especialmente o capítulo XIII, página 1157 e seguintes – “a importância das águas”.

¹⁵⁰ MILARÉ, Édís. **Op. cit.** p. 126.; e LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 33.

¹⁵¹ SILVA, José Afonso da. **Op.cit.** p. 457.

¹⁵² LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Op.cit.** p. 35.

¹⁵³ MILARÉ, Édís. **Op.cit.** 146.

A biodiversidade consiste na pluralidade de genes, espécies vivas e diferentes ecossistemas, na medida em que é nos ecossistemas que se desenvolvem as relações entre as espécies e a interação dos elementos nele presentes. As espécies relacionam-se com os seus respectivos ecossistemas, os quais se relacionam com o conjunto da biosfera. Segue-se que, em última análise, “a presença, a atividade, a expansão e a extinção de qualquer espécie viva se refletem, de momento, no seu ecossistema e, por decorrência, na própria biosfera”¹⁵⁴. Além dessa descrição de biosfera, tem-se no meio ambiente natural o denominado endemismo, isto é, a ocorrência de uma determinada espécie em determinado local, região ou país. Para o estudo dessas espécies características de certas regiões há centros especializados, como, por exemplo, a Mata Atlântica, um importante “repositórios de espécies endêmicas, o que justifica a necessidade de acompanhamento e vigilância”¹⁵⁵.

Na biodiversidade encontra-se o patrimônio genético, abrangendo os conceitos de genoma – constituição genética total de um ser vivo – e de germoplasma – conjunto de elementos genéticos destinados a perpetuar uma espécie viva e todas as suas características¹⁵⁶.

Os organismos vivos e o seu meio não vivo (abiótico) estão inseparavelmente inter-relacionados e interagem entre si. Chamamos de sistema ecológico ou ecossistema qualquer unidade (biossistema) que abranja todos os organismos que funcionam em conjunto (a comunidade biótica) numa dada área, interagindo com o ambiente físico de tal forma que um fluxo de energia produza estruturas bióticas claramente definidas e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e não vivas. O ecossistema é a unidade funcional básica na ecologia, pois inclui tanto os organismos quanto o ambiente abiótico [...]¹⁵⁷.

A biotecnologia relaciona-se com a biodiversidade, na medida em que significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos para a utilização específica¹⁵⁸. A

¹⁵⁴ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 38.

¹⁵⁵ **Ibidem**. p. 38.

¹⁵⁶ **Ibidem**. p. 38.

¹⁵⁷ ODUM, Eugene. **Ecologia**. Tradução de Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Ganabara, 1988. p. 9.

¹⁵⁸ O conceito de biotecnologia é inspirado no artigo 2º, da Convenção da Biodiversidade. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente. A Convenção foi estabelecida durante a notória ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema. Mais de 160 países já assinaram o acordo, que entrou em vigor em dezembro

biotecnologia está, sem dúvidas, entre uma das principais questões ambientais do porvir e, embora seu aprofundamento não esteja no escopo do deste trabalho, releva citar a reflexão de Eis Milaré a respeito do tema, antes de finalizarmos a nossa abordagem propedêutica do meio ambiente natural:

Uma das grandes questões é, sem dúvida, o que representa a biotecnologia (particularmente a que se refere ao genoma humano e à clonagem) para a sanidade dos indivíduos e da própria espécie, sobretudo se afetar a hereditariedade. No que tange à alimentação, o combate eficaz à fome (principalmente endêmica), à cura ou ao tratamento de doenças malignas e à imunização – os problemas são ou podem parecer menores. Mas, no que concerne aos fatores genéticos, à reprodução de órgãos e organismos, à vida criada artificialmente, às questões não poderão deixar de ser tormentosas¹⁵⁹.

Ainda repassando em revista a estrutura do Direito Ambiental, notadamente com o fito de justificar a sua existência e, adiante, detalhar as suas feições laborais, veja-se a seguir, em síntese, o meio ambiente artificial.

O meio ambiente artificial é aquele formado pelo espaço urbano construído, “consubstanciado no conjunto de edificações (*espaço urbano fechado*) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: *espaço urbano aberto*)”¹⁶⁰. Além disso, como recorda Patrícia Iglesias Lemos, considera-se parte do meio ambiente artificial, as áreas rurais modificadas pela interferência humana, como *verbi gratia*, uma plantação de laranja¹⁶¹.

de 1993. A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos. A Convenção abarca tudo o que se refere direta ou indiretamente à biodiversidade – e ela funciona, assim, como uma espécie de arcabouço legal e político para diversas outras convenções e acordos ambientais mais específicos, como o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança; o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura; as Diretrizes de Bonn; as Diretrizes para o Turismo Sustentável e a Biodiversidade; os Princípios de Addis Abeba para a Utilização Sustentável da Biodiversidade; as Diretrizes para a Prevenção, Controle e Erradicação das Espécies Exóticas Invasoras; e os Princípios e Diretrizes da Abordagem Ecosistêmica para a Gestão da Biodiversidade. A Convenção também deu início à negociação de um Regime Internacional sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição dos Benefícios resultantes desse acesso; estabeleceu programas de trabalho temáticos; e levou a diversas iniciativas transversais. Maiores informações a respeito do assunto poderão ser encontradas em <http://www.cbd.int/>.

¹⁵⁹ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. p. 181.

¹⁶⁰ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 21.

¹⁶¹ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 39.

O meio ambiente artificial passou a receber proteção jurídico-constitucional no art. 225 da Constituição da República, bem como em seus seguintes artigos: 5º, XXIII (função social da propriedade); 21, XX (diretrizes para o desenvolvimento urbano, habitação, saneamento básico e transportes urbanos), 182 e 183 (política urbana).

Até 1988 o Brasil não possuía uma política clara de desenvolvimento urbano, o que acabou gerando uma ocupação desordenada do solo urbano. Com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, previu em seu artigo 182 que essa política deveria ser desenvolvida pelo Poder Público Municipal, de acordo as diretrizes gerais ali fixadas, bem como as desdobradas em lei, de forma a orientar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de todos os indivíduos que habitam o território nacional. E, como forma de dar concreção ao dispositivo constitucional, nasceu o Estatuto da Cidade, a Lei Federal nº 10.257/2001, que traça as diretrizes para que os Municípios brasileiros estabeleçam os seus planos diretores.

O presente trabalho não se dedica ao direito ambiental artificial em sentido estrito – embora se reconheça que o direito ambiental do trabalho seja um de seus consectários mais relevantes – ainda assim, não se pode deixar de mencionar a relevância do citado Estatuto da Cidade, pois é o instrumento legislativo que permite dar concreção à função social (ambiental) da propriedade urbana. Afinal, trata-se de norma de direito urbanístico, destinada a estabelecer as regras para o uso correto e adequado da propriedade urbana. Por isso considera e versa sobre os interesses da coletividade, além dos interesses do proprietário¹⁶².

Além do natural e do artificial, há ainda o desdobramento do meio ambiente em cultural. Considera-se meio ambiente cultural aquele formado pelo patrimônio histórico, “artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra como obra do ser humano, difere do anterior pelo sentido de valor especial” agregado pela inspiração de identidade perante os povos¹⁶³. Encontra conceituação constitucional no art. 216 da Constituição da República, que estabelece:

¹⁶² LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 40.

¹⁶³ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 21., e FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 119.

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I – as formas de expressão da sociedade brasileira;

II – os modos de criar, fazer e viver;

III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico;

Patrícia Iglesias Lemos, apoiada nas lições de José Eduardo Ramos Rodrigues¹⁶⁴, afirma que o legislador constitucional brasileiro aceitou o moderno conceito de patrimônio cultural, suprimindo expressões imprecisas e incompletas como “patrimônio artístico, histórico, arquitetônico, arqueológico e paisagísticos” que se encontravam presentes nas Constituições anteriores à de 1988¹⁶⁵.

Logo, não há mais discussão em torno da abrangência do patrimônio cultural, tampouco a respeito da necessidade de tratar de interesse cultural de toda a nação, se os seus componentes são tangíveis ou intangíveis. O patrimônio cultural constitui-se não apenas dos bens de valor excepcional para a sociedade, mas igualmente de bens portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores, nos exatos termos da letra constitucional.

3.4 Por que meio ambiente do trabalho?

Como se observou, o meio ambiente não é constituído apenas pela biota – o aspecto que se convencionou chamar de *meio ambiente natural* –, mas também pelo meio ambiente artificial, pelo meio ambiente cultural e – o essencial para o objeto desta pesquisa – pelo meio ambiente do trabalho.

¹⁶⁴ RODRIGUES, José Eduardo Ramos. Tombamento e patrimônio cultura. In. BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos; MILARÉ, Édis. **Estudo prévio de impacto ambiental: teoria, prática e legislação**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

¹⁶⁵ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 41.

Se adotássemos a interferência humana como critério para a identificação dos vários aspectos do meio ambiente na sua estrutura original, teríamos apenas a dicotomia meio ambiente *natural* e meio ambiente *artificial*.

O aspecto *natural* estaria limitado ao espaço não alterado pelo homem. Objeto de estudo da Ecologia, da Geologia, dentre outras ciências.

Por outro lado, o aspecto *artificial* congregaria toda a produção humana e, neste caso, abarcaria o meio ambiente construído (urbano e rural), o cultural e o do trabalho. Daí, por exemplo, que José Afonso da Silva, inspirado em autores italianos, vislumbra o meio ambiente do trabalho como o:

Complexo de bens imóveis e móveis de uma empresa e de uma sociedade, objeto de direitos subjetivos variados, e de direitos invioláveis da saúde e da integridade física dos trabalhadores, que o freqüentam. Esse complexo pode ser agredido e lesado tanto por fontes poluidoras internas como externas, provenientes de outras empresas ou de outros estabelecimentos civis e de terceiros¹⁶⁶.

E, com base nessa mesma dicotomia *natural-artificial*, Cristiane Derani lembra que:

[...] na medida em que o home integra a natureza e, dentro do seu meio social, transforma-a, não há como referir-se à atividade humana sem englobar natureza, cultura, conseqüentemente sociedade. Toda relação humana é uma relação natural, toda relação com a natureza é uma relação social. A distinção entre diferentes aspectos do meio ambiente, assim, tem finalidade exclusivamente didática¹⁶⁷.

Nesse contexto convém refletir com Guilherme José Purvin de Figueiredo¹⁶⁸: porque meio ambiente do trabalho e por que não ambiente de trabalho? Afinal, se a expressão *meio ambiente* tem uma intensidade e um significado superior, este não é tão evidente assim na expressão *meio ambiente do trabalho* – havendo, de fato, quem não vislumbre aí um estatuto epistemológico próprio e, por conseguinte, uma aparente impertinência de quaisquer debates científicos em torno do tema.

¹⁶⁶ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 23.

¹⁶⁷ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997. p. 149-150.

¹⁶⁸ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007.

Há de se examinar, assim, se é conveniente usar *meio ambiente do trabalho* em detrimento de *ambiente de trabalho*. Com efeito, *ambiente de trabalho* não é necessariamente uma expressão desgastada ou inapropriada. Nos países aglófonos, utiliza-se comumente a expressão *working environment*. Na França, a expressão consagrada é *milieu du travail* e, na Itália, *ambiente di lavoro*¹⁶⁹.

Por que então insistir em *meio ambiente do trabalho*. Insistimos – ao lado de Guilherme Figueiredo – em conjugar uma expressão consagrada no Direito Ambiental para aproximá-lo do Direito do Trabalho, de modo a evitar o tratamento das questões de saúde e segurança sob uma perspectiva predominantemente privada – mormente para que os que ainda pensam o Direito na *summa divisio* Direito Público x Direito Privado –, aproximando-se, ademais, as diretrizes da saúde e segurança laboral do dever de equilíbrio ambiental exigido pelo Direito Ambiental.

A expressão, aliás, se não é unanimidade entre os cultores do Direito do Trabalho, encontra menores ressentimentos no Direito Internacional Público, *locus* onde também é uma opção pertinente. É que se verifica exemplificativamente na Organização Internacional do Trabalho, no “Programa Internacional para Melhoria das Condições de Trabalho e Meio Ambiente de Trabalho” – PIACT, ou ainda na Convenção nº 155/1981, que trata da Segurança, Saúde dos Trabalhadores e Meio Ambiente do Trabalho.

A expressão *meio ambiente do trabalho*, outrossim, está positivada constitucionalmente entre nós – ainda que de forma tímida e pontual. A Constituição de 1988 consagra-a no artigo 200, inciso VIII, ao estabelecer que compete ao Sistema Único de Saúde – SUS, “colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido do trabalho. Previsão constitucional, por sinal, replicada na Constituição Estadual de São Paulo:

Artigo 223. Compete ao sistema único de saúde, nos termos da lei, além de outras atribuições:

[...] *omissis*

VI – a colaboração na proteção do meio ambiente, incluindo do trabalho, atuando em relação ao processo produtivo para garantir:

a) o acesso dos trabalhadores às informações referentes a atividades que comportem riscos à saúde e a métodos de controle, bem como aos resultados das avaliações realizadas;

¹⁶⁹ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 39.

b) a adoção de medidas preventivas de acidentes e de doenças do trabalho;

Assim, se é que a escolha ainda não estava justificada pelas exposições anteriores, deixa-se assente que, tanto em razão do enfoque que ora se dá ao tema, como em decorrência da ação de modernas e contemporâneas diretrizes do Direito Internacional Público, notadamente da Organização Internacional do Trabalho, bem como por força do Direito Constitucional brasileiro, a escolha da expressão está justificada e fundamentada.

Portanto, na busca do conceito de meio ambiente do trabalho, procura-se conjugar a ideia de local de trabalho à de conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que incidem sobre o homem em sua atividade laboral, esteja ou não submetido ao poder hierárquico de outrem, como já o fizeram Guilherme Figueiredo¹⁷⁰ e Guilherme Feliciano, cabendo a este último acrescer, ainda, os fatores psicológicos, que integram igualmente o meio ambiente laboral (a ponto de, não raro, provocarem *stress* profissional¹⁷¹).

Opta-se por esse conceito em detrimento de outros mais pormenorizados, por aproximar o meio ambiente do trabalho do conceito de *Gestalt*, já bastante citado neste trabalho. E aqui, quando se refere a outros conceitos mais detalhados, estamos a nos referir especificamente ao conceito exarado por Amauri Mascaro Nascimento:

[meio ambiente do trabalho] é, exatamente, o complexo máquina-trabalho: as edificações do estabelecimento, equipamentos de proteção individual, iluminação, conforto térmico, instalações elétricas, condições de salubridade ou insalubridade, de periculosidade, ou não, meios de prevenção à fadiga, outras medidas de proteção ao trabalhador, jornadas de trabalho e horas extras, intervalos, descansos, férias, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais que formam o conjunto de condições de trabalho etc.¹⁷².

¹⁷⁰ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 40.

¹⁷¹ Conceito da lavra de Guilherme Guimarães Feliciano, obtido em sua aula “Direito Ambiental do Trabalho”, no curso pós-graduação *lato sensu* em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho, na Universidade de Taubaté, em 2007, e adiante replicado nas aulas da Disciplina Regular do Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, Saúde, Ambiente e Trabalho: novos rumos da regulação jurídica I, nos respectivos primeiros semestres de 2011, 2012 e 2013. Os *slides* de apresentação, contendo os conceitos e as referências da aula, foram gentilmente cedidos a este autor para a realização deste e de outros estudos, inclusive para a monitoria da referida disciplina durante o período em que o Mestrado em Direito foi cursado.

¹⁷² NASCIMENTO, Amauri Mascaro. A defesa processual do meio ambiente do trabalho. **Revista LTr**, São Paulo: LTr, vol. 63, n. 05, p. 584, mai. 1999.

A especificidade do conceito exarado pelo *juslaboralista* é explicada por Evanna Soares:

[...] o texto de Nascimento há de ser compreendido em cotejo com o objeto do artigo jurídico focalizado, isto é, a intromissão indevida do Ministério Público Estadual em lides trabalhistas da competência da Justiça do Trabalho, perante a qual oficia o Ministério Público do Trabalho, em questões visando à defesa do meio ambiente do trabalho no âmbito das *relações de emprego*, regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho, e não a direito disciplinado pela lei de acidentes do trabalho¹⁷³.

Dessa forma, entende-se – e inclusive já se defendeu¹⁷⁴ – que a tutela jurídica laborambiental exige uma complexa teia normativa e principiológica, que atenda às suas especificidades, aos seus desdobramentos e às suas interações e, mais, que consiga potencializar nas relações privadas a salvaguarda jurídica dos direitos dos trabalhadores.

3.4.1 Meio ambiente do trabalho e estabelecimento empresarial

Meio ambiente do trabalho não é apenas um espaço físico determinado, como o espaço geográfico utilizado por uma determinada indústria. Não se limita, portanto, aquilo que se denomina na literatura jurídica de *estabelecimento*, mas pressupõem a “conjugação do elemento espacial com a ação laboral”¹⁷⁵.

Como se sabe, em regra, a maioria dos trabalhadores insere-se em espaços urbanos e rurais tão delimitados que, a princípio, não haveria necessidade e utilidade de se distinguir entre meio ambiente do trabalho da noção física de estabelecimento, por serem coincidentes, na medida em que o estabelecimento é o único palco da ação laboral. Essa coincidência física, entretanto, não está imune às exceções e variações. Tome-se, por exemplo, uma interdição parcial do estabelecimento produtivo, e o resultado será a

¹⁷³ SOARES, Evanna. **Ação ambiental trabalhista**. Porto Alegre: Safe, 2004. p. 70-71.

¹⁷⁴ Primeiro em: CABRAL, Angelo Antonio; SILVA, Eduardo Alexandre da. Responsabilidade civil do empregador em decorrência de desequilíbrio no meio ambiente do trabalho. In: FRÊITAS JÚNIOR, Antonio Rodrigues de (Coord.); BOUCINHAS FILHO, Jorge Cavalcanti; BASTAZINE, Cléber (Org.). **Responsabilidade civil nas relações de trabalho**. Questões atuais e controvertidas. São Paulo: LTr, 2011. p. 178-192. E, mais recentemente em: CABRAL, Angelo Antonio. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153.

¹⁷⁵ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 40.

redefinição do palco de atuação laboral, com a conseqüente modificação do *habitat* laboral do empregado ou do trabalhador¹⁷⁶.

Ainda que o local de trabalho seja, em princípio, imutável e tutelado pela própria Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, que determina a permanência do empregado num único local, limitando a alteração unilateral do contrato pelo empregador no artigo 469 – “*Ao empregador é vedado transferir o empregado, sem a sua anuência, para localidade diversa da que resultar do contrato, não se considerando transferência a que não acarretar necessariamente a mudança de seu domicílio*”.

Independentemente desse dispositivo, entretentes, há situações em que a natureza do trabalho prescinde da fixação geográfica do trabalhador, seja em virtude de uma atividade externa, como motorista de caminhão, ambulante ou jornalistas, seja em virtude de novas formas de contratação e prestação de serviços, como trabalho à distância em *Home Office* ou mesmo na terceirização, que impõem ao empregado o labor diversos contextos produtivos, como um vigilante que ora atende um banco, ora uma farmácia e noutro dia um escritório de advocacia, por exemplo.

Neste sentido, o meio ambiente do trabalho é muitas vezes variável e pode conformar-se de todo um trajeto, como, por exemplo, no caso dos caminhoneiros e motoristas profissionais. Não bastam a eles veículos seguros, mas são igualmente indispensáveis as perfeitas condições de deslocamento para que inexista um ambiente de trabalho hostil¹⁷⁷.

Aliás, a tutela do meio ambiente do trabalho fora dos típicos estabelecimentos empresariais foi uma preocupação pioneira de Evaristo de Moraes Filho, quando destacou a ausência de regulamentação do trabalho doméstico quando o assunto é saúde e segurança do trabalho:

[...] porque nesta regulamentação é que se encontra verdadeiramente a proteção real do trabalhador em domicílio, no que diz respeito à higiene e segurança do trabalho, à taxa de insalubridade, aos riscos de acidente e de periculosidade, às doenças profissionais, ao exato cumprimento da legislação, no que se refere à fiscalização, à notificação à autoridade competente dos locais em que são mantidos tais trabalhadores [...] milhares, senão milhões, prestam serviços em péssimas condições

¹⁷⁶ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 40.

¹⁷⁷ **Ibidem**. p. 41.

ambientais, em geral, em favelas, sem o mínimo de conforto e de segurança¹⁷⁸.

Daí se repetir, dada a sua importância, que a atividade laboral não está determinada a um único espaço geográfico e, se admitida a mobilidade do trabalho, há que se compreender o meio ambiente do trabalho como o local onde o trabalhador desenvolve a sua atividade profissional e, por consequência lógica, a sua tutela, dentro das possibilidades jurídicas e físicas, deve acompanhar os seus deslocamentos para tutelar o trabalhador durante os períodos em que ele se dedica ao exercício de sua atividade laboral.

¹⁷⁸ MORAES FILHO, Evaristo. **Trabalho a domicílio e contrato de trabalho**. São Paulo: LTr/EDUSP, 1994. p. 74. [edição fac-similada]. Essas questões, anos após a denúncia de Moraes Filho, parecem normatizar-se no plano nacional e internacional. No plano nacional diante da promulgação da Emenda Constitucional nº 72, de 2013, que equiparou integralmente os trabalhadores domésticos aos urbanos e rurais e no plano internacional, em virtude da entrada em vigor da Convenção 189, a primeira norma internacional vinculante destinada a melhorar as condições de vida de mais de 50 milhões de pessoas empregadas no trabalho doméstico no mundo e que gera mais de 7% de todos os empregos disponíveis na América Latina e Caribe, por exemplo. Quando de sua entrada em vigor, o escritório da Organização Internacional do Trabalho para a América Latina e Caribe destacou que na região existem 19,6 milhões de trabalhadoras e trabalhadores domésticos, o maior número do mundo depois da região Ásia-Pacífico. Além disso, nesta região o trabalho doméstico gera 7,6% do emprego total e 11,9% do emprego assalariado, que são as maiores porcentagens registradas no mundo. A maioria das pessoas no trabalho doméstico deve enfrentar diariamente uma realidade na qual predominam baixos salários, longas jornadas, escassa ou nula proteção social, pouco tempo livre, más condições de vida e um descumprimento generalizado das normas laborais. A Convenção 189 (2011) sobre as trabalhadoras e os trabalhadores domésticos foi aprovada em junho de 2011 na Conferência Internacional do Trabalho da OIT, à qual comparecem anualmente representantes de governos e de organizações de empregadores e de trabalhadores dos 185 Estados membros da Organização. Desde então, a Convenção foi ratificada por 8 países, dos quais metade são da América Latina. Na lista de países que ratificaram a Convenção figuram Uruguai, que foi o primeiro do mundo a fazê-lo, bem como Bolívia, Nicarágua e Paraguai. A entrada em vigor desta norma internacional estava prevista depois das primeiras duas ratificações. O processo de ratificação recebeu um impulso muito importante das organizações de trabalhadoras domésticas em nível nacional, regional e mundial que lançaram campanhas e fizeram alianças com este propósito. A adoção da Convenção 189 foi considerada um sinal político importante que promove em diversos países a adoção de novas legislações sobre trabalho doméstico e também os debates sobre as condições laborais das pessoas que realizam estas ocupações. Em diversos países do mundo existem debates e discussões que giram em torno do processo de ratificação da Convenção. A OIT publicou um relatório sobre trabalhadores domésticos no mundo, com dados de 117 países. O Brasil tem 7,2 milhões de trabalhadores domésticos. O relatório indicou que no mundo existem cerca de 52,6 milhões de pessoas empregadas no trabalho doméstico. No entanto, também alerta sobre a dificuldade para recolher números e dados sobre uma ocupação que se realiza a portas fechadas e recorda que segundo estimativas da própria OIT o número poderia ser de até 100 milhões de pessoas no mundo. Adicionalmente, a OIT estima que cerca de 10,5 milhões de trabalhadores infantis realizam trabalho doméstico no mundo, dos quais 71% são meninas. Em relação à região da América Latina e Caribe, o estudo global destacou que na região existem aproximadamente 18 milhões de mulheres empregadas no trabalho doméstico e 1,6 milhão de homens, o que evidencia importância que tem a promoção da igualdade de gênero. De fato, um relatório sobre a situação do trabalho doméstico remunerado na América Latina, realizado pelo Escritório Regional da OIT e publicado no Panorama Laboral 2012 destacou que o trabalho doméstico é a mais importante fonte de emprego para as mulheres da região, já que é exercido por mais de 15% das mulheres ocupadas. O estudo também destacou que entre 10% e 15% das residências latino-americanas contam com apoio doméstico remunerado de forma estável. A Convenção 189 estabelece que trabalhadoras e trabalhadores domésticos têm os mesmos direitos básicos que outros trabalhadores, direito a jornadas de trabalho razoáveis e descanso semanal de pelo menos 24 horas consecutivas, a informação clara sobre as condições de emprego, a cobertura básica de seguridade social e ao respeito dos direitos laborais fundamentais.

Essas mesmas premissas apontam para a inadequação de uma dicotomia simplista *meio ambiente natural x meio ambiente artificial*, como perfunctoriamente esposado acima. Afinal, ao se pensar o direito ambiental o trabalho é imprescindível pensar na atividade humana, no exercício do trabalho. Como bem adverte Guilherme Figueiredo:

A rejeição desta dicotomia decorre, essencialmente, do fato de que a expressão *meio ambiente do trabalho* não pode limitar-se ao segmento da indústria de transformação (salvo se pretendêssemos limitar-nos ao estudo do ambiente industrial). Há de se lembrar, por exemplo, do trabalho realizado pelos mineiros, em galerias subterrâneas intocadas originalmente pelo homem; o trabalho dos mergulhadores no fundo dos oceanos; o trabalho dos policiais florestais, dos repórteres de publicações sobre a natureza, dos caçadores, etc. Nenhuma dessas modalidades de trabalho é realizada em ambientes artificiais ou construídos. Assim, se adotássemos a proposição de *Franco Giampietro* a que alude *José Afonso da Silva*, todas essas modalidades de trabalho deixariam de estar incluídas naquele conceito. A única forma de solucionar esse impasse será abandonar a dicotomia *natural/artificial*¹⁷⁹.

Não bastassem as razões acima, é absolutamente defensável afirmar que a citada dicotomia também é afastada pelo princípio constitucional da isonomia. O artigo 7^a, da Constituição de República Federativa do Brasil de 1988, veda no inciso XXX a diferença de salários, de exercícios de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil; no inciso XXXI, proíbe a discriminação no que tange ao pagamento de salários e critérios de admissão do trabalhador de deficiência física, e, no inciso XXXII, dispõe que não poderá haver distinção entre trabalho manual, técnico e intelectual ou entre os profissionais respectivos.

Portanto, sendo *una* a tutela do trabalho, deve ser *una* a compreensão do meio ambiente do trabalho, como *habitat* laboral, isto é, como o *locus* onde se desenvolve a atividade profissional de determinado trabalhador, seja ele empregado, autônomo, doméstico, avulso, voluntário ou enquadra-se em quaisquer das demais subcategorias jurídicas.

Aliás, agrega-se à tutela constitucional laboral, o artigo 5^o, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Ali, vale sempre a citação, estabelece-se que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos

¹⁷⁹ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 43.

brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”. Logo, se a questão labor-ambiental fosse analisada apenas sob a perspectiva das conseqüências jurídicas decorrentes da subdivisão do meio ambiente natural e artificial chegaríamos a discriminações constitucionalmente infundadas.

Todos os trabalhadores, porém, independentemente do ambiente em que realizem sua atividade laboral, têm o direito a um meio ambiente de trabalho sadio e ecologicamente equilibrado: o seringueiro da Amazônia e o torneiro mecânico do ABC têm, igualmente, assegurado constitucionalmente o direito à vida e à saúde. E, sob esta perspectiva, distinguir o trabalho realizado no meio ambiente natural ou no artificial é despiciendo¹⁸⁰.

O ato de trabalhar é o que caracteriza o meio ambiente do trabalho e, por conseguinte, onde as normas de Direito Ambiental do Trabalho deverão se ocupar do conjunto de fatores que afetam a saúde física e psíquica do trabalhador e não simplesmente do espaço físico, estaticamente considerado, onde se desenvolvem as atividades laborais.

Essa visão do meio ambiente do trabalho importa em peculiaridades relevantes, nem sempre compreendidas *ab initio* pelos intérpretes do Direito do Trabalho. Imagine-se a necessidade de preservação simultânea de características físicas de um dado estabelecimento industrial e a adoção de medidas tendentes a elevar os padrões de higidez física e mental do meio ambiente do trabalho – o que ocasionaria, logicamente, reestruturações físicas incompatíveis com a preservação das características físicas do local. Se na hipótese referida, além de implementar as melhorias labor-ambientais, houver a necessidade de preservação de aspectos culturais, artísticos ou históricos do estabelecimento industrial, parece evidente que o tombamento administrativo do estabelecimento importará na impossibilidade de aplicar as medidas de tutela ambiental do trabalho. E, sendo assim, se não houver como dar continuidade à melhoria das condições de trabalho, a única solução possível será interromper as atividades laborais no dado estabelecimento. Isso justifica a colocação de Marcelo Abelha Rodrigues e Celso Antonio Pacheco Fiorillo ao definirem a finalidade do meio ambiente do trabalho como:

¹⁸⁰ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 43.

[...] o objeto jurídico tutelado é a saúde e a segurança do trabalhador, qual seja da sua vida, à medida que ele, integrante do povo, titular do direito ao meio ambiente, possui direito à sadia qualidade de vida. O que se procura salvaguardar é, pois, o homem trabalhador, enquanto ser vivo, das formas de degradação e poluição do meio ambiente onde exerce a sua labuta, que é essencial à qualidade de vida¹⁸¹.

3.5 Taxionomia

Insiste-se em conjugar uma expressão consagrada no Direito Ambiental para aproximá-lo do Direito do Trabalho, de modo a evitar o tratamento das questões de saúde e segurança sob uma perspectiva predominantemente privada – mormente para que os que ainda pensam o Direito na *summa divisio* Direito Público x Direito Privado. A retomada da questão e o debate quase manualesco das discussões aqui suscitadas pretende, uma vez, mais dialogar com as possíveis críticas de que este estudo não possui um estatuto epistemológico próprio e, portanto, estaria numa zona grísea que mitigaria a pertinência científica de sua abordagem numa dissertação.

Na célebre dicotomia de Ulpiano, dizia-se que *publicum ius est quod ad statum rei Romanae spectat privatum, quod singulorum utilitatem pertinet*. A *summa divisio* estabelecia-se, desse modo, por um critério de utilidade. No Direito Público o sujeito central é o Estado e o interesse é o geral; no Direito Privado, o sujeito nuclear é o indivíduo e o interesse é o particular¹⁸².

De uma forma bem simples e direta – pois essas filigranas são apenas aspectos laterais da pesquisa, obrigatoriamente enfrentados em por exigências de avaliação –, pode-se dizer que o Direito Público apresenta, dentro da *summa divisio*, as seguintes características: a) poder central superior; b) apresenta relações de subordinação entre detentores do poder de comando e destinatários do dever de obediência; c) sua fonte é um conjunto de normas, cuja força vinculante impõem-se pelo detentor do poder, notadamente pela coação; d) não admite revogação do vínculo entre as partes; e) visa de forma imediata e prevalente o interesse geral¹⁸³.

¹⁸¹ FIORILLO, Celso Atonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996. p. 127.

¹⁸² FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 104.

¹⁸³ BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade**: para uma teoria geral da política. Tradução de Alfredo Fait. 3. ed. Brasília: UNB, 1995. p. 18.

E, em oposição, o Direito Privado assumia as seguintes características: a) poderes periféricos inferiores e de autonomia relativa; b) relações que apresentam coordenação (relações entre iguais); c) a força vinculante de seu conjunto de normas repousa predominantemente no princípio da reciprocidade; d) o vínculo entre as partes é contratual e deve necessariamente admitir a revogação; e) visa de forma imediata e prevalente o interesse particular¹⁸⁴.

Ainda segundo Guilherme Feliciano:

Séculos depois, esse critério seria revisto por Georg Jellinek, que o substituiu por um paradigma *relacional* (*teorias das relações de dominação*). No direito público, um dos sujeitos exercita seu *ius imperium*, estabelecendo com os demais *relações de subordinação*, no direito privado, não há *ius imperium* a exercer, e os sujeitos resolvem-se mediante típicas *relações de coordenação*¹⁸⁵.

Revisitado ou superado por Jellinek é fato que a doutrina laboral continuou a se debater sobre o tema, ao ponto dos mais recentes manuais e tratados, como o próprio *Curso crítico de Direito do Trabalho* de Guilherme Feliciano, versarem sobre o tema. Se entre os contemporâneos o tema ainda é obrigatório, nos clássicos o debate era intenso. Para Evaristo de Moraes Filho:

Seguindo a sistemática brasileira das suas leis de trabalho, veremos que toda a parte referente à tutela do trabalho, à regulamentação pelo Estado para o exercício das profissões (mais de 70), ao chamado direito de proteção do trabalho, pertence ao direito público. Tais são: identificação profissional, duração do trabalho, férias, salário mínimo, higiene e segurança do trabalho, trabalho das mulheres e dos menores, nacionalização do trabalho. Também ao direito público pertencem a previdência social (cada vez mais seguridade social)¹⁸⁶.

Octavio Bueno Magano, por seu turno, criticava a posição defendida por Evaristo de Moraes Filho:

¹⁸⁴ REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 1991. p. 336.

¹⁸⁵ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 104. [itálicos no original].

¹⁸⁶ MORAES FILHO, Evaristo de; MORAES, Antonio Carlos Flores de. **Introdução ao direito do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 1991. p. 114.

[...] não aderimos à concepção de direito unitário, porque parece-nos sibilina. Realmente, que unidade é esta que, compondo se de elementos heterogêneos, amalgama-os em substância nova, sem se apresentar como *tertium genus*, mas conservando antes os caracteres do direito público e do direito privado? Afigura-se-nos mais simples e mais clara a posição eclética, que admite a existência de um direito autônomo com partes de direito público e partes de direito privado, e isso, insista-se, sem prejuízo da unidade do todo, assegurada pelos fins para os quais convergem¹⁸⁷.

Seguindo as tradições literárias, Amauri Mascaro Nascimento também enfrentou o tema, ao afirmar que:

[...] o direito do trabalho apresenta normas de caráter administrativo, como tal consideradas as relativas à higiene e segurança do trabalho, previdência social, fiscalização trabalhista, direito sindical etc. [...] as relações jurídicas entre trabalhador e Estado e empregador e Estado, por alguns constituindo um setor que denominam direito protecionista do trabalho, não transformam a natureza privada do direito do trabalho tendo em vista a natureza incidental dessas relações que são instrumentais, isto é, destinam-se a dar melhor disciplina à relação jurídica fundamental que é entre empregado e empregador¹⁸⁸.

As amarras conceituais, porém, parecem cada vez menos relevantes quando estão em discussão os direitos fundamentais da pessoa humana, como atualmente pondera Guilherme Feliciano:

[...] tanto na esfera individual (como o direito à vida e à integridade física, à honra e à imagem, à intimidade e à vida privada, à igualdade e à não discriminação, a liberdade de ir e vir etc.) como na esfera social (o direito à limitação da jornada, aos repousos periódicos, aos mínimos remuneratórios, à proteção do emprego, à proteção previdenciária etc.) –, ainda que em sede de eficácia horizontal, prevalecem as relações de coordenação ou de subordinação? O interesse é geral ou é particular?¹⁸⁹

E, respondendo às suas próprias indagações, o citado autor afirma:

¹⁸⁷ MAGANO, Octavio Bueno. **Manual de direito do trabalho**: parte geral. 4. ed. São Paulo: LTr, 1991. p. 78.

¹⁸⁸ NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Curso de direito do trabalho**. 13. ed. São Paulo: 1997. p. 173.

¹⁸⁹ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 104. [itálicos no original].

De certo modo, já respondemos a essas perguntas alhures [...]. Se estão em causa direitos humanos fundamentais, o interesse precípua é geral; e, portanto, a dimensão relacional eminente é aquela que subordina os sujeitos privados à ordem constitucional imperativa, não aquela que os permite conjugar seus interesses livremente em relações de coordenação. Na esfera laboral, o consentimento da pessoa curva-se à integridade do ser humano. E já não apenas nela: é ilação recorrente entre os próprios civilistas, nos dias de hoje, que a crescente necessidade de proteção da pessoa na atividade econômica privada promoveu, no âmbito das relações intersubjetivas (tradicionalmente privadas, de “coordenação”), uma *distenção do conceito de ordem pública*, que assar a se expandir para os domínios do Direito Civil.

Dadas essas premissas, o que se vê, afinal, no Direito do Trabalho? Uma disciplina jurídico-tuitiva que interfere em relações de subordinação (ainda que de cariz privado) e tem como objeto primacial direitos fundamentais (individuais e sociais) em situações de especial vulnerabilidade da pessoa. Pelo critério de Ulpiano, no que diz com direitos fundamentais (inclusive nos contratos individuais de trabalho), o interesse será *geral*. Pelo critério de Jellinek, no que diz com a situação-matriz (trabalhador-empregado), há *relação de subordinação*, embora de base privada (contrato). E o Direito do Trabalho será direito privado? Creemos que não. Em outras ordens jurídicas o Direito do Trabalho é francamente compreendido como *droit d'ordre public*, associando-se amiúde ao Direito Penal, de modo que a inobservância de inúmeras normas jurídico-laborais cominam-se desde logo sanções penais, para pessoas físicas ou jurídicas [...] Se soubesse opção restrita à dicotomia romana, dir-se-ia mesmo, do Direito do Trabalho, ser direito público. Mas a pós-modernidade caleidoscópica admite soluções menos peremptórias e por isso mais convergentes. Trata-se, pois, de *direito misto*, porque “mistura” interesse público primário, interesses sociais parciários e interesses privados, sem todavia fundi-los¹⁹⁰.

talvez nem fosse preciso valer-se da “*pós-modernidade caleidoscópica*”¹⁹¹, como se refere Feliciano, para justificar uma posição menos rígida em relações às questões de saúde e segurança e, por consequência, reconhecer que tais temas possuem idiosincrasias que demandam a transdisciplinaridade e a multidisciplinaridade, sem que isso prejudique os seus mínimos contornos científicos.

O que se pretende é reconhecer que o estudo das normas sobre saúde e segurança do trabalho do trabalho também deve ser feito à luz dessa transversalidade. Portanto, o

¹⁹⁰ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 104-105. [itálicos no original].

¹⁹¹ Nesse cenário, a publicação do “Curso Crítico” no início de 2013, parece contradizer as posições do mesmo autor, em 2006, quando, escreveu: “Entendemos, com Eros Roberto Grau, que o vocábulo ‘pós-moderno’ evoca uma *concepção*, mas não um conceito cientificamente seguro. Para Grau (2002, p. 100), o próprio termo ‘moderno’ é ambíguo, resultando inúmeras vezes pernicioso o seu manejo, sobretudo na medida em que dá lugar ao uso, pelos intelectuais, de expressão dele derivada – ‘pós-moderno’ – que a um só tempo tudo e nada pode significar [...]. A expressão ‘pós-moderno’ soa-nos, de fato, exageradamente anódina”. Idem. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Abordagens multidisciplinares. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 2. p. 89.

propósito da pesquisa não é redefinir a taxionomia do Direito Ambiental ou do Direito do Trabalho, mas reconhecer a íntima conexão dos estudos de saúde e segurança – e, portanto, dos estudos labor-ambientais – a outros relevantes subsistemas jurídicos, como o Direito Sanitário, os Direitos Fundamentais, o Direito Ambiental e o Direito do Trabalho.

Eduardo Gabriel Saad, por exemplo, há muito afirma que o capítulo reservado à segurança e medicina do trabalho “é uma das mais significativas expressões desse intervencionismo oficiais nas relações do Capital e do Trabalho”¹⁹².

Dessa intervenção, entretanto, não se revoga que o próprio artigo 154, da Consolidação das Leis do Trabalho preveja que as Convenções Coletivas de Trabalho possam ser fontes do Direito Ambiental do Trabalho.

Logo, a participação criativa dos trabalhadores e empregadores nas normas relativas à tutela labor-ambiental tende a ser cada vez mais intensa, seja na elaboração de acordos, seja na participação em omissões tripartites ou mesmo em modalidades de autogestão¹⁹³, dada a complexidade e afetação multitudinária dessas questões. É nesse contexto que Nelson Mannrich afirma:

Hoje, a competência do Estado não é mais absoluta, vez que prepondera o princípio da consulta prévia às organizações de trabalhadores e empregadores, cuja estrutura tripartite encontra respaldo na própria OIT. Na Comunidade Econômica Européia – CEE, podem-se apontar diversos sistemas de participação dos trabalhadores. Há inúmeras instituições, de acordo com os países como os conselhos de empresas ou de representantes, podendo-se apontar, ainda, a figura dos delegados sindicais¹⁹⁴.

Some-se a isso também o fato de na área da saúde e segurança do trabalho a relação entre detentores do poder de comando (notadamente, auditores do trabalho) e destinatários do dever de obediência (empregadores) ser uma relação entre desiguais (*isto é, uma relação de subordinação*). O artigo 155, da CLT, em seu *caput* e em seu inciso II, estabelece que incumbe aos órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança

¹⁹² SAAD, Eduardo Gabriel. **CLT Comentada**. 30. ed. São Paulo: LTr, 1997. p. 132.

¹⁹³ CABRAL, Angelo Antonio; DEL MONACO, Mariana; EBERT, Paulo Roberto Lemgruber. Gestão democrática da empresa, novas formas de organização do trabalho e meio ambiente do trabalho. In. FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013.

¹⁹⁴ MANNRICH, Nelson. Saúde, higiene e segurança. In. ROMITA, Arion Sayão (Org.). **Curso de direito constitucional do trabalho**. Estudos em homenagem ao Professor Amauri Mascaro Nascimento. São Paulo: LTr, 1991. p. 261.

e medicina do trabalho coordenar, orientar, controlar e supervisionar e fiscalização e as demais atividades relacionadas com esse tema em todo o território nacional.

Toda essa descrição normativa atribui nítidas características de Direito Público às relações entre a fiscalização do trabalho e o empregador, o que não os coloca numa relação entre iguais, na medida em que ao empregador compete unicamente cumprir as normas labor-ambientais, como expressamente determina o artigo 157, inciso I, da CLT¹⁹⁵: “*Art. 157 - Cabe às empresas (Redação dada pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977) I - cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho; (Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977)*”.

Enfim, feitas as discussões laterais sobre a taxionomia, ingressemos na tutela internacional do meio ambiente do trabalho e, a seguir na tutela interna do meio ambiente do trabalho.

3.6 Meio ambiente do trabalho e a sua tutela internacional

O Direito Internacional do Trabalho, ao contrário do que possa parecer, não pertence ao ramo jurídico do Direito do Trabalho, mas se constitui, segundo as clássicas lições de Valticos, em ramo próprio do Direito Internacional Público¹⁹⁶. Sendo assim, pertencer ao Direito Internacional Público, retira dele o seu fundamento de existência e de validade. Essa falta de autonomia científica do Direito Internacional do Trabalho se dá em virtude do fato de seus institutos, instrumentos e métodos de investigação – apesar das peculiaridades de alguns deles – serem exatamente os mesmos do Direito Internacional Público¹⁹⁷.

A literatura especializada divide-se quando o tema são as origens históricas do Direito Internacional do Trabalho. Para Valticos, a ideia inicial da criação de uma legislação internacional do trabalho teve germe na vontade de Robert Owen e Daniel Lê Grand, ambos industriais no início do século XIX.

¹⁹⁵ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007. p. 49.

¹⁹⁶ VALTICOS, Nicolas. **Derecho internacional del trabajo**. Traducción de José Maria Trevino. Madrid: Tecnos, 1977. p. 22. Contrariando essa posição está DE LA CUEVA, Mario. **El nuevo derecho mexicano del trabajo**. Historia, principios fundamentales, derecho individual y trabajos especiales. 21. ed. México: Porrúa, 2007. Tomo I, que defende a existência de um Direito Internacional do Trabalho como ramo autônomo, tanto do Direito Internacional, quanto do Direito do Trabalho.

¹⁹⁷ SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito internacional do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 1986. p. 34-37.

Teria sido Owen o primeiro a defender que os Estados da Santa Aliança¹⁹⁸ empreendessem ações internacionais destinadas à melhoria das condições dos trabalhadores, à semelhança do que ele mesmo fizera em sua fábrica de tecidos, situada na aldeia escocesa de *New Lamark*.

No Congresso de *Aix-la-Chapelle*, Owen propôs aos governos da Europa o estabelecimento de um limite legal internacional da jornada de trabalho, o que foi considerado como a primeira grande manifestação para a criação de uma legislação internacional de proteção ao trabalhador¹⁹⁹.

Daniel Lê Grand, por seu turno, teria pretendido, desde 1841, que o governo francês e os dos principais países da Europa adotassem uma lei internacional sobre o trabalho, a única solução para os problemas sociais pelos quais passava a classe operária²⁰⁰. Já para outros juristas, como Georges Scelle, a proposta inicial de criação de normas internacionais de proteção ao trabalho surgiu na Suíça, em 1855, por proposta de Cantão de Glaris²⁰¹.

Sejam quais forem as suas origens mais fidedignas, é certo o Direito Internacional do Trabalho é uma realidade que não pode ser ignorada, que se funda em três motivos bem definidos, a saber, a) os de ordem econômica; b) os de índole social e c) os de caráter técnico²⁰². Segundo Süsskind, os motivos de ordem econômica:

Impuseram inquestionavelmente, a necessidade de ser nivelado, tanto quanto possível, no campo internacional, o curso das medidas sociais da proteção ao trabalho, a fim de que os Estados que as tivessem adotado, através de sistemas completos e tutelares, não sofressem, por essa razão, no comércio mundial, a indesejável concorrência dos países que obtinham produção mais barata pelo fato de não serem onerados com os encargos de caráter social²⁰³.

¹⁹⁸ Assim que o Império Napoleônico ruiu, as grandes potências se reuniram no Congresso de Viena para reorganizar o mapa político da Europa. Surgiu a Santa Aliança, tratado que tinha por objetivo conter a difusão do ideário revolucionário francês, semeado por Napoleão Bonaparte. A Santa Aliança foi inicialmente forjada entre Rússia, Prússia e Áustria, as 3 (três) potências vencedoras da Guerra contra Napoleão Bonaparte. Esta aliança foi proclamada no Congresso de Viena (reunido entre 1814 e 1815) como a união dos 3 (três) ramos da família cristã europeia: os ortodoxos russos, os protestantes prussianos e os católicos austríacos.

¹⁹⁹ VABRE, Albert. **Le droit international du travail**. Paris: Marcel Giard, 1923. p. 12.

²⁰⁰ VALTICOS, Nicolas. **Derecho internacional del trabajo**. Traducción de José Maria Trevino. Madrid: Tecnos, 1977. p. 85.

²⁰¹ SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito internacional do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 1986. p. 85.

²⁰² MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. São Paulo: RT, 2006. p. 596.

²⁰³ SÜSSEKIND, Arnaldo. **Op. cit.** p. 102.

Nada obstante a importância dos motivos de ordem econômica que fundamentam o Direito Internacional do Trabalho, parece certo, porém, que o seu principal esteio provém dos motivos de índole social, ou seja, da universalização dos princípios da justiça social aliada à dignificação crescente do trabalhador²⁰⁴. Isso porque, tanto o Tratado de Versalhes, que instituiu a Organização Internacional do Trabalho, quanto os demais instrumentos internacionais de proteção ao trabalhador, assim como a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, estabelecem princípios jurídicos de promoção e proteção dos direitos trabalhistas e de dignificação do trabalhador.

Nesse sentido, aliás, é a redação do artigo 22, da Declaração Universal de 1948, que afirma que:

Toda pessoa, como membro da sociedade, tem direito à segurança social e à realização, pelo esforço nacional, pela cooperação internacional e de acordo com a organização e recursos de cada Estado, dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis à sua dignidade e ao livre desenvolvimento de sua personalidade²⁰⁵.

Exatamente o mesmo propósito que se faz sentir no preâmbulo constitutivo da Organização Internacional do Trabalho:

[...] existem condições de trabalho que implicam, pra grande número de indivíduos, miséria e privações, e que o descontentamento que daí decorre põe em perigo a paz e a harmonia universais [sendo então] urgente melhorar essas condições no que se refere, por exemplo, à regulamentação das horas de trabalho, à fixação de uma duração máxima do dia e da semana de trabalho, ao recrutamento de mão-de-obra, à luta contra o desemprego, à garantia de uma salário que assegure condições de existência convenientes, à proteção dos trabalhadores contra as moléstias graves ou profissionais e os acidentes do trabalho, à proteção das crianças, dos adolescentes e das mulheres, às pensões de velhice e de invalidez, à defesa dos interesses dos trabalhadores empregados no estrangeiro²⁰⁶.

Historicamente, a Organização Internacional do Trabalho foi constituída – como já se referiu – pelo Tratado de Versalhes, especificamente pela sua Parte XIII, no ano de

²⁰⁴ SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito internacional do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 1986. p. 102.

²⁰⁵ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

²⁰⁶ **Ibidem**, 2010.

1919, em que se anexou um projeto de criação de uma instituição permanente voltadas às questões laborais²⁰⁷. Ainda em 1919, teve início, em Washington a primeira conferência internacional do trabalho, que se cria a OIT como órgão da antiga Liga das Nações, hoje pertencente a órgão da Organização das Nações Unidas. O texto em vigor da Constituição da OIT foi aprovado na 29ª reunião da Conferência Internacional do Trabalho, em Montreal, em 1946, em substituição ao texto original adotado em 1919 e emendado em 1922, 1934 e 1945. A versão atual da Convenção tem como Anexo a Declaração da Conferência, na Filadélfia, em 1944, mais conhecida como *Declaração de Filadélfia*²⁰⁸.

O texto de 1946 em vigor sofreu emendas em 1953, 1962 e 1972, todas em vigor no âmbito internacional e ratificadas pelo Brasil. O Brasil ratificou o instrumento de emenda da Constituição da OIT em 13 de abril de 1948, por meio do Decreto 25.696, de 20.10.1948.

Vale lembrar ainda que a OIT é, nos termos do artigo 57 da Carta das Nações Unidas, um organismo especializado da Organização das Nações Unidas – ONU. Numa época de crise para o Direito Internacional²⁰⁹, a Organização Internacional do Trabalho mantém-se incólume, podendo ser considerada a “organização mais promissora e bem sucedida dentro do cenário atual do direito das gentes. Isto porque as suas convenções não são votadas por Estados, e sim por uma *assembleia*, não sendo lícito a nenhum país fazer ressalvas ao texto aprovado”²¹⁰, na medida em que a vontade nacional, na OIT, também se compõe de forças sociais externas ao poder do Estado e sobre as quais este mesmo Estado se assenta²¹¹.

Passada em revista as origens do Direito Internacional do Trabalho, cabe esboçar ainda uma rápida noção a respeito das Convenções da Organização Internacional do Trabalho, antes de analisar o conteúdo das principais convenções da OIT a respeito da saúde do trabalhador.

A Organização Internacional do Trabalho realiza conferências com a participação de quatro delegados de cada Estado-Membro, sendo dois representantes do governo, um

²⁰⁷ FRANÇOIS-PONCET, André. Mais que derrota, humilhação. In: **Versalhes**: o tratado de paz que curvou a Alemanha e abriu espaço para o nazismo (História Viva), São Paulo, ano III, n. 33, p.38-51, 2006.

²⁰⁸ MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. São Paulo: RT, 2006. p. 599.

²⁰⁹ A crise do Direito Internacional Público e, por consequência, a crise de seus órgãos é muito bem explorada em: MACHADO, Jónatas. **Direito internacional**. Do paradigma clássico ao pós-11 de setembro. 3. ed. Coimbra: Coimbra. 2006.

²¹⁰ MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Op. cit.** p. 600.

²¹¹ **Ibidem.** p. 600.

dos empregados e outro dos empregadores, reunidos em assembleia geral. Nessas assembleias são votadas as convenções e as recomendações²¹².

As convenções adotadas pela OIT devem ser apresentadas ao órgão competente de cada Estado-Membro para os fins de apreciação, de modo que, no caso do Brasil, essa competência é exclusiva do Congresso Nacional. Se for ratificada, a Convenção adquire força normativa e passa a integrar o direito positivo do Estado-Membro:

O Congresso Nacional tem competência exclusiva para resolver definitivamente sobre as Convenções Internacionais (art. 49, I, da Constituição de 1988). Se a Convenção for aprovada, o Congresso expede Decreto Legislativo para que o Presidente da República promova sua ratificação. A Convenção entra em vigor, internamente, um ano após a data de sua ratificação formal perante a Repartição Internacional do Trabalho da OIT. Normalmente, o Presidente da República expede Decreto de promulgação, tornando pública a Convenção aprovada, sua ratificação e início de vigência²¹³.

As Recomendações da OIT, por seu turno, indicam as normas desejáveis, sobre as quais ainda não foi obtido consenso para serem incorporadas nas convenções, mas servem de modelo para o progresso normativo dos Estados-Membros. As Recomendações, ademais, podem servir também como regulamento da convenção adotada, descrevendo com maior riqueza de detalhes as normas estipuladas²¹⁴.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, desde a sua promulgação, assumiu a firme tendência de prestigiar as normas internacionais sobre direitos e garantias individuais e sociais, o que reforça a importância das Convenções da OIT, notadamente à partir da leitura do artigo 5º, parágrafo 2º, da Constituição: “Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.

Desde essa primeira redação, internacionalistas de escol, como Flávia Piovesan, defendiam que a Constituição conferia às normas internacionais o mesmo valor jurídico

²¹² OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 81.

²¹³ **Ibidem**. p. 81.

²¹⁴ **Ibidem**. p. 82.

das normas constitucionais, na medida em que preenchem e complementam o rol dos direitos fundamentais constitucionais²¹⁵.

A Emenda Constitucional nº 45, de 8 de dezembro de 2004, em sintonia com a tendência de aproximar as normas internacionais das normas constitucionais, introduziu o parágrafo 3º, ao artigo 5º, da Constituição, com os seguintes dizeres: “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais”²¹⁶.

A mudança constitucional alterou os rumos da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, em 2008, quando a mais alta corte brasileira atribuiu *status* diferenciado aos Tratados e Convenções internacionais ratificados pelo Brasil, a respeito de direitos humanos²¹⁷. Nas palavras do Ministro Antonio Cezar Peluso, durante o julgamento do Recurso Extraordinário – RE nº 466.343,

Eu estava até recentemente algo hesitante em relação à taxionomia dos tratados em face da nossa Constituição, mas estou seguramente convencido, hoje, de que o que a globalização faz e opera em termos de economia, no mundo, a temática dos direitos humanos deve operar no campo jurídico. Os direitos humanos já não são propriedade de alguns países, mas constituem valor fundante de interesse de toda Humanidade²¹⁸.

²¹⁵ PIOVESAN, Flávia. **Proteção judicial contra omissões legislativas: ação direta de inconstitucionalidade por omissão e mandado de injunção**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.; PIOVESAN, Flávia. Direitos humanos, o princípio da dignidade humana e a Constituição brasileira de 1988. **(Neo)Constitucionalismo: ontem, os códigos; hoje as constituições** (Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica), Porto Alegre. v.1, n.2, p. 79-100, 2004.; PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

²¹⁶ Até o momento, dois atos foram aprovados nesses termos: a) o Decreto Legislativo nº 186, de 9.7.2008, publicado no Diário Oficial da União – DOU de 10.7.2008 (Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007) e, b) Decreto nº 6.949, de 25.8.2009, publicado no DOU de 25.8.2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007).

²¹⁷ Para uma análise crítica da tendência jurisprudencial superada em 2008, consultar por todos: MAGALHÃES, José Carlos de. **O Supremo Tribunal Federal e o Direito Internacional**. Uma análise crítica. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.; SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006. p. 271-380.; CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **A humanização do Direito Internacional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

²¹⁸ Julgamento conjunto dos Recursos Extraordinários nº 466.343 e 349.703, bem como dos *Habeas Corpus* nº 87.585. O inteiro teor do acórdão foi publicado em 5 de julho de 2009.

O Ministro Gilmar Ferreira Mendes, no mesmo julgamento, completou: “O Supremo Tribunal Federal acaba de proferir uma decisão histórica. O Brasil adere agora ao entendimento já adotado em diversos países no sentido da suprallegalidade dos tratados internacionais sobre direitos humanos na ordem jurídica interna”²¹⁹.

Diante dessas alterações, Sebastião Oliveira conclui que as Convenções da OIT ratificadas antes da Emenda Constitucional n.º 45/2004 ostentam natureza supralegal, pelo que afastam a aplicação de toda legislação ordinária ou complementar com elas conflitantes. Só não podem contrariar a Constituição da República pela sua supremacia sobre toda a ordem jurídica nacional. As convenções ratificadas ocupam na hierarquia

²¹⁹ MENDES, Gilmar Ferreira. **Estado de Direito e jurisdição constitucional**. 2002 – 2010. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 80. Na linha das novas decisões do Supremo Tribunal Federal, sobrelevam os seguintes acórdãos: “DIREITO PROCESSUAL. HABEAS CORPUS. PRISÃO CIVIL DO DEPOSITÁRIO INFIEL. PACTO DE SÃO JOSÉ DA COSTA RICA. ALTERAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DA JURISPRUDÊNCIA DO STF. CONCESSÃO DA ORDEM. 1. A matéria em julgamento neste habeas corpus envolve a temática da (in) admissibilidade da prisão civil do depositário infiel no ordenamento jurídico brasileiro no período posterior ao ingresso do Pacto de São José da Costa Rica no direito nacional. 2. Há o caráter especial do Pacto Internacional dos Direitos Civis Políticos (art. 11) e da Convenção Americana sobre Direitos Humanos - Pacto de San José da Costa Rica (art. 7º, 7), ratificados, sem reserva, pelo Brasil, no ano de 1992. A esses diplomas internacionais sobre direitos humanos é reservado o lugar específico no ordenamento jurídico, estando abaixo da Constituição, porém acima da legislação interna. O status normativo supralegal dos tratados internacionais de direitos humanos subscritos pelo Brasil, torna inaplicável a legislação infraconstitucional com ele conflitante, seja ela anterior ou posterior ao ato de ratificação. 3. Na atualidade a única hipótese de prisão civil, no Direito brasileiro, é a do devedor de alimentos. O art. 5º, § 2º, da Carta Magna, expressamente estabeleceu que os direitos e garantias expressos no caput do mesmo dispositivo não excluem outros decorrentes do regime dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte. O Pacto de São José da Costa Rica, entendido como um tratado internacional em matéria de direitos humanos, expressamente, só admite, no seu bojo, a possibilidade de prisão civil do devedor de alimentos e, conseqüentemente, não admite mais a possibilidade de prisão civil do depositário infiel. 4. Habeas corpus concedido” (Supremo Tribunal Federal, 2ª Turma. HC 95967, Relatora Ministra Ellen Gracie, DJ 28 novembro de 2008). “HABEAS CORPUS. SALVO-CONDUTO. PRISÃO CIVIL. DEPOSITÁRIO JUDICIAL. DÍVIDA DE CARÁTER NÃO ALIMENTAR. IMPOSSIBILIDADE. ORDEM CONCEDIDA. 1. O Plenário do Supremo Tribunal Federal firmou a orientação de que só é possível a prisão civil do “responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia” (inciso LXVII do art. 5º da CF/88). Precedentes: HCs 87.585 e 92.566, da relatoria do ministro Marco Aurélio. 2. A norma que se extrai do inciso LXVII do artigo 5º da Constituição Federal é de eficácia restringível. Pelo que as duas exceções nela contidas podem ser aportadas por lei, quebrando, assim, a força protetora da proibição, como regra geral, da prisão civil por dívida. 3. O Pacto de San José da Costa Rica (ratificado pelo Brasil - Decreto 678 de 6 de novembro de 1992), para valer como norma jurídica interna do Brasil, há de ter como fundamento de validade o § 2º do artigo 5º da Magna Carta. A se contrapor, então, a qualquer norma ordinária originariamente brasileira que preveja a prisão civil por dívida. Noutros termos: o Pacto de San José da Costa Rica, passando a ter como fundamento de validade o § 2º do art. 5º da CF/88, prevalece como norma supralegal em nossa ordem jurídica interna e, assim, proíbe a prisão civil por dívida. Não é norma constitucional -- à falta do rito exigido pelo § 3º do art. 5º --, mas a sua hierarquia intermediária de norma supralegal autoriza afastar regra ordinária brasileira que possibilite a prisão civil por dívida. 4. No caso, o paciente corre o risco de ver contra si expedido mandado prisional por se encontrar na situação de infiel depositário judicial. 5. Ordem concedida.” (Supremo Tribunal Federal, 1ª Turma, HC 94013/SP, Relator Ministro Carlos Britto, julgado em 10/02/2009, DJe 12/03/2009).

normativa um espaço intermediário entre a Constituição e a lei ordinária, ou seja, têm *status* infraconstitucional, mas, ao mesmo tempo, *supralegal*²²⁰.

Por outro lado, continua o citado *juslaboralista* mineiro, as Convenções ratificadas após 1º de janeiro de 2005, com observância do procedimento previsto no § 3º, do artigo 5º, da Constituição da República Federativa do Brasil, são equiparadas às Emendas Constitucionais, até porque devem atingir o mesmo *quorum* de aprovação destas. Neste sentido, aliás, já foi ratificada a Convenção Internacional de Direitos da Pessoa com Deficiência, conforme abordado na nota de rodapé nº 189, *supra*²²¹. Oliveira, ademais, parafraseando o Ministro Sepúlveda Pertence afirma ser:

[...] inquestionável que os direitos sociais dos trabalhadores enunciados no art. 7º da Constituição, se compreendem entre os direitos e garantias constitucionais incluídos no âmbito normativo do art. 5º, § 2º, de modo a reconhecer a alçada constitucional às convenções internacionais anteriormente codificadas no Brasil²²².

A essa mesma conclusão já chegou Maurício Godinho Delgado, diga-se por oportuno. Para ele, as Convenções da OIT “têm óbvia natureza de direitos humanos”²²³.

A OIT controla a aplicação das Convenções ratificadas, devendo o Estado-Membro remeter relatórios e comunicações periódicos para acompanhamento. Além disso, as organizações profissionais de empregados e de empregadores também podem apresentar reclamação à Repartição Internacional do Trabalho, de acordo com o que estabelecem os artigos 24 e 25 da Constituição da OIT:

Artigo 24 – Toda reclamação, dirigida à Repartição Internacional do Trabalho, por uma organização profissional de empregados ou de empregadores, e segundo a qual um dos Estados-Membros não tenha assegurado satisfatoriamente a execução de uma convenção a que o dito Estado haja aderido, poderá ser transmitida pelo Conselho de Administração ao Governo em questão e este poderá ser convidado a fazer, sobre a matéria, a declaração que julgar conveniente.

Artigo 25 – Se nenhuma declaração for enviada pelo Governo em questão, num prazo razoável, ou se a declaração recebida não parecer

²²⁰ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 82.

²²¹ **Ibidem**. p. 82.

²²² **Ibidem**. p. 82.

²²³ DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de direito do trabalho**. 10. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 154.

satisfatória ao Conselho de Administração, este último terá o direito de tornar pública a referida reclamação e, segundo o caso, a resposta dada²²⁴.

Esse controle permanente, provocado ou *ex officio*, do cumprimento das Convenções internacionais a respeito do trabalho pela Organização Internacional do Trabalho – ou seja, pela quase totalidade dos Estados do mundo –, com as sanções morais de publicação e até de inclusão do Estado-Membro em *lista negra* apresenta-se como uma forma inédita de sanção no Direito Internacional Pública e merece de grandes internacionalistas, como Haroldo Valladão, “os maiores louvores”²²⁵.

A criação da Organização Internacional do Trabalho está intimamente correlacionada com a preservação e promoção da saúde do trabalhador, recebendo o direito ambiental do trabalho grande destaque nesse cenário.

Assim, já estabelecidos os objetivos e o contexto histórico de sua formação, limitar-se-á, nesse ponto, a elencar as principais Convenções da OIT sobre saúde, higiene e segurança do trabalho e comentar, na sequência, as mais relevantes – uma vez que elencar e dissertar sobre todo o material produzido em âmbito internacional é inviável, considerando-se as limitações metodológicas desta pesquisa.

Dessa forma, segue-se a lista das mais relevantes convenções ratificadas pelo Brasil, onde, após a ementa da convenção, coloca-se o ano de sua celebração, seguido do ano de incorporação pela ordem jurídica brasileira²²⁶:

²²⁴ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010. É possível citar, como exemplo de reclamações, as “encaminhadas por diversos sindicatos de Sergipe, denunciando a postura da Delegacia Regional do Trabalho [hoje Superintendência Regional do Trabalho e Emprego] daquele Estado, que estava impedindo o acompanhamento dos representantes do trabalhadores nas inspeções realizadas, conforme garantido pelo art. 4.4 da Convenção n. 148. Instado a manifestar-se a respeito, o Governo brasileiro informou à Comissão de Peritos da OIT a inclusão da alínea *d* no item 1.7 da NR 01 da Portaria n. 3.214/1978, com o seguinte teor: ‘Cabe ao empregador: ... d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho’. De qualquer forma, a Comissão de Peritos pediu mais informações sobre a aplicação efetiva desse novo dispositivo e das medidas tomadas em relação à Delegacia Regional” [repite-se, antiga denominação da hoje Superintendência Regional do Trabalho e Emprego]. OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 86.

²²⁵ VALLADÃO, Haroldo. **Direito internacional privado**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1978. v. 3. p. 94.

²²⁶ Rol extraído da obra de: FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho. Atualidades forenses**. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 154-158., de quem se recomenda a leitura para o aprofundamento do tema. Além do citado professor da USP, recomenda-se, dentro da bibliografia consultada: PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 88-96; SANTOS, Enoque Ribeiro dos. **Temas modernos de Direito do Trabalho**. (Após o advento da Emenda Constitucional n. 45/2004). Leme: BH, 2005. p. 85-86; SOARES, Evanna. **Ação**

- Convenção n. 12 – Indenização por Acidentes no Trabalho e na Agricultura, 1921, 1957;
- Convenção n. 16 – Exame Médico Obrigatório para Menores a Bordo, 1921, 1937;
- Convenção n. 29 – Trabalho Forçado ou Obrigatório, 1930, 1957;
- Convenção n. 42 – Indenização Por Doenças Profissionais, 1934, 1937;
- Convenção n. 45 – Trabalho Subterrâneo das Mulheres, 1935, 1938;
- Convenção n. 81 – Fiscalização do Trabalho, 1947, 1957;
- Convenção n. 92 – Alojamento da Tripulação a Bordo, 1952, 1966;
- Convenção n. 103 – Amparo à Maternidade, 1952, 1966;
- Convenção n. 105 – Abolição do Trabalho Forçado, 1957, 1966;
- Convenção n. 113 – Exame Médico de Pescadores, 1959, 1966;
- Convenção n. 115 – Proteção Contra as Radiações Ionizantes, 1960, 1968;
- Convenção n. 120 – Higiene – Comércio e Escritório, 1964, 1970;
- Convenção n. 124 – Exame Médico de Adolescentes em Trabalhos Subterrâneos; 1965, 1970;
- Convenção n. 126 – Alojamento a Bordo de Navios de Pesca, 1966, 1997;
- Convenção n. 127 – Peso Máximo, 1967, 1970;
- Convenção n. 134 – Prevenção de Acidentes do Trabalho dos Marítimos, 1970, 1999;
- Convenção n. 136 – Benzeno, 1971, 1994;
- Convenção n. 139 – Câncer Profissional, 1974, 1991;
- Convenção n. 148 – Meio Ambiente do Trabalho – Contaminação do Ar, Ruído e Vibrações, 1977, 1986;
- Convenção n. 152 – Segurança e Higiene – Trabalho Portuário, 1979, 1990;

Convenção n. 155 – Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente do Trabalho, 1981, 1994;

Convenção n. 159 – Reabilitação Profissional e Empregos de Pessoas Deficiente, 1983, 1991;

Convenção n. 161 – Serviços de Saúde no Trabalho, 1985, 1991;

Convenção n. 162 – Asbesto/Amianto, 1986, 1991;

Convenção n. 163 – Bem-estar dos Trabalhadores Marítimos no Mar e no Porto, 1987, 1998;

Convenção n. 170 – Utilização de Produtos Químicos, 1990, 1998;

Convenção n. 182 – Piores Formas de Trabalho Infantil, 1990, 1998.

Convenção n. 184 – Segurança e Saúde na Agricultura, *não ratificada*.

Convenção n. 187 – Marco promocional para a segurança e saúde no trabalho, *não ratificada*.

Das convenções acima relacionadas, merecem análise especial, pela amplitude e importância de aplicação, as de número 148, 155, 161, 167 e 187, ainda que esta última ainda não tenha sido ratificada pelo Brasil.

A Convenção n. 148 foi adotada na 63ª reunião da Conferência Internacional do Trabalho, realizada no ano de 1977 e, de acordo com os registros da OIT, até março de 2011, havia sido ratificada por 45 países. No Brasil, foi aprovada pelo Decreto Legislativo n. 56/1981, ratificada em 14 de janeiro de 1983 e finalmente promulgada pelo Decreto n. 93.413/1986.

Essa Convenção tem o propósito de prevenir e limitar os riscos profissionais do local de trabalho, provenientes da contaminação do ar, do ruído e vibrações. Para proteger os trabalhadores desses riscos, a legislação deverá adotar as medidas técnicas adequadas. De acordo com a OIT, a contaminação do meio ambiente de trabalho por gases, vapores, fumos, poeiras de todo tipo é hodiernamente o problema mais grave da indústria, notadamente por não se limitar às áreas das empresas, mas por expandir-se para as localidades próximas e remotas²²⁷.

²²⁷ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho. Atualidades forenses**. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 154-158.; PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 88-96; SANTOS, Enoque Ribeiro dos. **Temas**

Parte I. Campo de Aplicação e Definições

Artigo 1

1. O presente Convênio se aplica a todas as áreas de atividade econômica.
2. Todo Membro que ratifique o presente Convênio, depois de consultar as organizações representativas de empregadores e de trabalhadores interessadas, se tais organizações existirem, poderá excluir de sua aplicação as áreas de atividade econômica em que tal aplicação apresente problemas especiais de certa importância.
3. Todo Membro que ratifique o presente Convênio deverá enumerar no primeiro relatório sobre a aplicação do Convênio que submeter em virtude do artigo 22 da Constituição da Organização Internacional do Trabalho as atividades que tiverem sido excluídas em virtude do parágrafo 2 deste artigo explicando os motivos de tal exclusão, e deverá indicar em relatórios posteriores o estado de sua legislação e prática a respeito das áreas excluídas e a medida em que aplica ou se propõe aplicar o Convênio a tais áreas.

Artigo 2

1. Todo Membro poderá, mediante consulta às organizações representativas de empregadores e de trabalhadores, se tais organizações existirem, aceitar separadamente as obrigações previstas no presente Convênio, a respeito de: a) a contaminação do ar;
b) o ruído;
c) as vibrações.
2. Todo Membro que não aceitar as obrigações previstas no Convênio a respeito de uma ou várias categorias de riscos deverá indicá-lo em seu instrumento de ratificação e explicar os motivos de tal exclusão no primeiro relatório sobre a aplicação do Convênio que submeta em virtude do artigo 22 da Constituição da Organização Internacional do Trabalho. Nos relatórios posteriores deverá indicar o estado de sua legislação e prática a respeito de qualquer categoria de riscos que tenha sido excluída, e a medida em que aplica ou se propõe aplicar o Convênio a tal categoria.
3. Todo Membro que no momento da ratificação não tenha aceito as obrigações previstas no Convênio a respeito de todas as categorias de riscos deverá posteriormente notificar ao Diretor Geral do Departamento Internacional do Trabalho, quando considerar que as circunstâncias o permitem, que aceita tais obrigações a respeito de uma ou várias das categorias anteriormente excluídas.

Artigo 3

Para os efeitos do presente Convênio:

- a) a expressão contaminação do ar compreende o ar contaminado por substâncias que, qualquer que seja seu estado físico, sejam nocivas para a saúde ou envolvam qualquer outro tipo de perigo;

b) o termo ruído compreende qualquer som que possa provocar uma perda de audição ou ser nocivo para a saúde ou envolver qualquer outro tipo de perigo;

c) o termo vibrações compreende toda vibração transmitida ao organismo humano por estruturas sólidas que sejam nocivas para a saúde ou envolva qualquer outro tipo de perigo²²⁸.

A Convenção determina a “colaboração mais estrita possível” entre os representantes dos empregados e dos empregadores, seja na formulação, seja na aplicação de medidas técnicas pela autoridade competente. Afinal, o trabalhador é o principal interessado, por ser quem sofre os efeitos dos agentes nocivos, daí ser fundamental que se colham as suas impressões, ou mesmo a informação técnica dos seus representantes²²⁹.

Artigo 5

1. Ao aplicar as disposições do presente Convênio, a autoridade competente deverá atuar mediante consulta às organizações interessadas mais representativas de empregadores e de trabalhadores.

2. Os representantes dos empregadores e dos trabalhadores estarão associados na elaboração das modalidades de aplicação das medidas prescritas em virtude do artigo 4.

3. Deverá estabelecer-se uma colaboração o mais estreita possível em todos os níveis entre empregadores e trabalhadores na aplicação das medidas prescritas em virtude do presente Convênio.

4. Os representantes do empregador e os representantes dos trabalhadores da empresa deverão ter a possibilidade de acompanhar os inspetores quando controlarem a aplicação das medidas prescritas em virtude do presente Convênio, a menos que os inspetores considerem, à luz das diretrizes gerais da autoridade competente, que isso pode prejudicar a eficácia de seu controle²³⁰.

Nada obstante esse dever de atuação conjunta, a Convenção deixa assente que a responsabilidade pela aplicação das medidas deve ser do empregador, sendo dever dos empregados a observância das normas de segurança e, havendo empregadores distintos no local, em atividades simultâneas, estes possuem o dever de mútua colaboração. Essa Convenção inovou ao facultar aos representantes dos empregados e empregadores acompanhar o agente da inspeção.

²²⁸ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

²²⁹ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 88.

²³⁰ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Op. cit.**

Artigo 6

1. Os empregadores serão responsáveis pela aplicação das medidas prescritas.
2. Sempre que vários empregadores realizem simultaneamente atividades no mesmo lugar de trabalho, terão o dever de colaborar para aplicar as medidas prescritas, sem prejuízo da responsabilidade de cada empregador a respeito da saúde e da segurança dos trabalhadores que emprega. Nos casos apropriados, a autoridade competente deverá prescrever os procedimentos Gerais segundo os quais esta colaboração terá lugar.

Artigo 7

1. Os trabalhadores deverão ser obrigados a observarem as ordens de segurança destinadas a prevenir e limitar os riscos profissionais devidos à contaminação do ar, o ruído e as vibrações no lugar de trabalho, e a assegurar a proteção contra ditos riscos.
2. Os trabalhadores ou seus representantes terão direito a apresentar propostas, receber informações e formação, e recorrer perante instâncias apropriadas, a fim de assegurar a proteção contra os riscos profissionais devidos à contaminação do ar, o ruído e as vibrações no lugar de trabalho²³¹.

A Convenção em apreço teve o cuidado de determinar que a autoridade competente, na fixação dos limites de exposição aos agentes agressivos, deverá ouvir a opinião de pessoas tecnicamente qualificadas, designadas pelas organizações mais representativas de empregados e empregadores. Não se limitou a isso, porém. Considerando a rápida evolução tecnológica e o advento constante de aparelhos medidores mais precisos, a norma determina que os critérios e limites de exposição serão completados e revisados a intervalos regulares, de acordo com os novos conhecimentos e dados nacionais e internacionais, levando-se em conta o aumento do risco ocasionado pela exposição simultânea a vários agentes agressivos no local de trabalho²³².

Artigo 15

Segundo as modalidades e nas circunstâncias que a autoridade competente determinar, o empregador deverá designar uma pessoa competente ou recorrer a um serviço especializado, exterior ou comum a várias empresas, para que se encarregue das questões de prevenção e

²³¹ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

²³² OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 90.

limitação da contaminação do ar, o ruído e as vibrações no lugar de trabalho.

Artigo 16

Todo Membro deverá:

- a) adotar, por via legislativa ou por qualquer outro método conforme a prática e as condições nacionais, as medidas necessárias, incluindo o estabelecimento de sanções apropriadas, para tornar efetivas as disposições do presente Convênio;
- b) proporcionar serviços de inspeção apropriados para zelar pela aplicação das disposições do presente Convênio ou certificar-se de que se exerce uma inspeção adequada²³³.

Ademais, a Convenção consagra a tendência de eliminação do risco, em vez de sua simples neutralização. E, se por razões de ordem médica for desaconselhável a permanência de um trabalhador em uma função sujeita à exposição ao ar contaminado, ao ruído ou nas vibrações deverão ser adotadas medidas para transferi-lo para outros empregos adequados ou para lhe assegurar a manutenção de seus rendimentos. A doença ou o indicador biológico desfavorável não pode e não deve servir de justificativa para a dispensa do empregado²³⁴.

Enfim, a Convenção consagra o direito à informação, ao instituir em seu artigo 13, que o empregado tem o direito de receber informações sobre os riscos a que está exposto, com as instruções adequadas para se proteger, ou para a prevenção e limitação dos riscos.

Por seu turno, a *Convenção n. 155* foi adotada na 67ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada em Genebra no ano de 1981 e, de acordo com os registros da OIT, até março de 2011, havia sido ratificada por 56 países. Foi aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo n. 2/1992, ratificada em 18 de maio de 1992 e entrou em vigor um ano após, em 18 de maio de 1993. Foi finalmente promulgada pelo Decreto n. 1.254/1994. Essa Convenção estabelece as normas e princípio a respeito da segurança e saúde dos trabalhadores e o meio ambiente do trabalho. Como ressalta Sebastião Geraldo de Oliveira:

Inicialmente, observa-se nesta Convenção um conceito de saúde mais objetivo, abandonando o “completo bem-estar” adotado pela OMS [Organização Mundial de Saúde]: “A saúde com relação ao trabalho,

²³³ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

²³⁴ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 91.

abrange não só a ausência de afecções ou de doenças, mas também os elementos físicos e mentais que afetam a saúde e estão diretamente relacionados com a segurança e a higiene do trabalho” (art. 3, alínea *e*). Pode-se registrar, como avanço positivo do texto, o reconhecimento da saúde mental, assunto tão debatido atualmente, principalmente em razão do crescimento do estresse e do assédio moral²³⁵.

A Convenção determina que os países que a ratifiquem instituem uma política nacional em matéria de segurança, saúde dos trabalhadores e meio ambiente de trabalho (artigo 4º). De acordo com a Convenção, referida política deve ser *coerente*, ser *colocada em prática* e, finalmente, *ser reexaminada periodicamente*. O objetivo da política está em prevenir os acidentes e os danos à saúde do trabalhador e, para tanto, deverá reduzir ao mínimo as causas dos riscos inerentes ao meio ambiente do trabalho.

De acordo com as premissas da Convenção, havendo possibilidade técnica de reduzir a presença do agente agressivo, ficará o empregador obrigado a fazê-lo – remanescendo fora da obrigatoriedade aquilo que fugir da viabilidade técnica e, portanto, também da razoabilidade²³⁶.

A Convenção traça um amplo espectro de atuação da política nacional sobre segurança, saúde e meio ambiente, abordando os agentes que podem afetar ou proteger os trabalhadores. Após a sua leitura, fica evidente a consideração dos múltiplos fatores causais na preservação da saúde, assim como o dever da norma jurídica agir em todas as frentes que possam diretamente ou indiretamente preservar o ser humano, seja no aspecto físico, seja no aspecto mental.

Destaca-se nessa normatização a adequação do trabalho ao homem (art. 5, *b*), mediante a redefinição e ajustes dos equipamentos, da duração do trabalho, das formas de organização e processos produtivos às capacidades físicas e mentais dos trabalhadores, diferentemente da postura rígida do início da industrialização, em que cabia ao homem adaptar-se às condições de trabalho ou então abandoná-lo. Além de adequar o trabalho ao homem, a convenção reconhece a dinâmica da vida empresarial, o avanço da ciência e da tecnologia.

Além desses aspectos, a Convenção faz – como já o fizera também a Convenção 148 – menção à presença de vários agentes agressivos por efeito sinérgico que, em “vez de

²³⁵ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 91.

²³⁶ **Ibidem**. p. 91.

somar, multiplica os malefícios”²³⁷. Afinal, pode ser que todos os agentes agressivos de ambiente de trabalho estejam isoladamente dentro dos limites toleráveis, mas a exposição simultânea, pelos efeitos combinados, desloca para patamar inferior os limites de tolerância²³⁸.

Por fim, vale ressaltar que a política de segurança e saúde dos trabalhadores deverá também introduzir e desenvolver sistemas de pesquisa dos agentes químicos, físicos ou biológicos no que diz respeito aos riscos que eles representam para a saúde dos trabalhadores – condição que se compatibiliza fielmente com os pressupostos da sociedade de risco delimitados e expostos no primeiro capítulo desta pesquisa. E, mais do que isso, permite aos trabalhadores a interrupção de suas atividades diante de motivos razoáveis, quando estiver defronte a riscos iminente e grave para a sua vida ou a sua saúde (artigo 13). Nesse cenário, o empregado não poderá sofrer quaisquer sanções por preservar-se²³⁹.

Já a *Convenção n. 161* foi adotada na 71ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada no ano de 1985 e, segundo os registros da OIT, até março de 2011, havia sido ratificada por 29 países. Foi aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo n. 86/1989, ratificada em 18 de maio de 1990 e entrou em vigor um ano após, em 18 de maio de 1991. Finalmente, foi promulgada pelo Decreto n. 127/1991. Referida Convenção também trata da segurança e saúde dos trabalhadores, mas contém a regulamentação dos serviços de saúde no local de trabalho.

Os serviços de saúde no trabalho deverão agir essencialmente nas funções preventivas, aconselhando os empregados e empregadores para se alcançar um ambiente de trabalho seguro, sadio e salubre, de modo a favorecer a saúde física e psíquica, *verbis*:

²³⁷ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. 93.

²³⁸ **Ibidem**. p. 93.

²³⁹ Noutra oportunidade, a respeito do tema, concluímos: “Assim, quando o trabalhador se deparar com meio ambiente do trabalho desequilibrado, o ordenamento jurídico brasileiro, a partir da integração das normas previstas no direito ambiental e do direito do trabalho, permite que ele, sem quaisquer prejuízos de seus direitos trabalhistas, negue-se ao trabalho, até que sejam (re)estabelecidas as condições de trabalho equilibradas. Tal direito coaduna-se com o direito de autopreservação do trabalhador, correlacionando-se intimamente com a dignidade da pessoa humana. Ademais, como pode se verificar, o direito de resistir à opressão afigura-se como um dos mais característicos da pessoa humana, sendo perceptível desde tempos idos, e agora, paradoxalmente, conforma uma das mais avançadas formas de tutela jurídica dos trabalhadores. Com base em todas essas observações é possível afirmar, na ordem jurídica brasileira, a possibilidade do trabalhador assegurar sua autopreservação, através do direito positivado de resistência ao trabalho nas hipóteses de desequilíbrio laborambiental, integrando-se as tutelas ambientais e laborais na preservação e valorização da dignidade humana”. CABRAL, Angelo Antonio. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153, 2003.

Artigo 1

Para os efeitos do presente Convênio:

- a) a expressão serviços de saúde no trabalho designa uns serviços investidos de funções essencialmente preventivas e encarregados de assessorar o empregador, os trabalhadores e a seus representantes na empresa sobre:
 - i) os requisitos necessários para estabelecer e conservar um meio ambiente de trabalho seguro e sadio que favoreça uma saúde física e mental ótima em relação com o trabalho;
 - ii) a adaptação do trabalho às capacidades dos trabalhadores, tendo em conta seu estado de saúde física e mental;
- b) a expressão representantes dos trabalhadores na empresa designa as pessoas reconhecidas como tais em virtude da legislação ou da prática nacionais²⁴⁰.

Determina-se, ademais, a instituição de uma política nacional com relação aos serviços de saúde no trabalho com as mesmas condições exigidas pela Convenção n. 155, anteriormente examinada: *política coerente, política que deve ser posta em prática e política a ser reexaminada periodicamente.*

Artigo 2

Diante das condições e a prática nacionais e mediante consulta com as organizações de empregadores e de trabalhadores mais representativas, quando existirem, todo Membro deverá formular, aplicar e reexaminar periodicamente uma política nacional coerente sobre serviços de saúde no trabalho.

Artigo 3

1. Todo Membro se compromete a estabelecer progressivamente serviços de saúde no trabalho para todos os trabalhadores, incluídos os do setor público e os membros das cooperativas de produção, em todas as áreas de atividade econômica e em todas as empresas. As disposições adotadas deveriam ser adequadas e apropriadas aos riscos específicos que prevalecem nas empresas.
2. Quando não puderem ser estabelecidos imediatamente serviços de saúde no trabalho para todas as empresas, todo Membro interessado deverá elaborar planos para o estabelecimento de tais serviços, mediante consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores mais representativas, quando existirem.
3. Todo Membro interessado deverá indicar, no primeiro relatório sobre a aplicação do Convênio que submeta em virtude do Artigo 22 da Constituição da Organização Internacional do Trabalho, os planos que

²⁴⁰ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

elaborou de conformidade com o parágrafo 2 do presente Artigo, e expor em relatórios posteriores todo progresso realizado na sua aplicação.

Artigo 4

A autoridade competente deverá consultar as organizações de empregadores e de trabalhadores mais representativas, quando existirem, sobre as medidas que é preciso adotar para tornar efetivas as disposições do presente Convênio²⁴¹.

As funções dos serviços de saúde no trabalho foram relacionadas no artigo 5º, da Convenção em análise, vindo à tona a proeminência da prevenção e da participação dos trabalhadores. Deixou-se expresso, entretanto, que a responsabilidade primeira em relação à saúde e segurança dos trabalhadores é do empregador – pois é inegável que os serviços de saúde não conseguem agir ou se desincumbir a contento de suas funções sem ter o apoio e o respaldo do empregador:

Parte II. Funções

Artigo 5

Sem prejuízo da responsabilidade de cada empregador a respeito da saúde e a segurança dos trabalhadores que emprega e considerando a necessidade de que os trabalhadores participem em matéria de saúde e segurança no trabalho, os serviços de saúde no trabalho deverão assegurar as funções seguintes que sejam adequadas e apropriadas aos riscos da empresa para a saúde no trabalho:

- a) identificação e avaliação dos riscos que possam afetar a saúde no lugar de trabalho;
- b) vigilância dos fatores do meio ambiente de trabalho e das práticas de trabalho que possam afetar a saúde dos trabalhadores, incluídas as instalações sanitárias, refeitórios e alojamentos, quando estas facilidades forem proporcionadas pelo empregador;
- c) assessoramento sobre o planejamento e a organização do trabalho, incluído o desenho dos lugares de trabalho, sobre a seleção, a manutenção e o estado da maquinaria e dos equipamentos e sobre as substâncias utilizadas no trabalho;
- d) participação no desenvolvimento de programas para o melhoramento das práticas de trabalho, bem como nos testes e a avaliação de novos equipamentos, em relação com a saúde;
- e) assessoramento em matéria de saúde, de segurança e de higiene no trabalho e de ergonomia, bem como em matéria de equipamentos de proteção individual e coletiva;
- f) vigilância da saúde dos trabalhadores em relação com o trabalho;

²⁴¹ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

- g) fomento da adaptação do trabalho aos trabalhadores;
- h) assistência em, pró da adoção de medidas de reabilitação profissional;
- i) colaboração na difusão de informações, na formação e educação em matéria de saúde e higiene no trabalho e de ergonomia;
- j) organização dos primeiros socorros e do atendimento de urgência;
- k) participação na análise dos acidentes do trabalho e das doenças profissionais²⁴².

A organização e as demais questões dos serviços de saúde devem ser trabalhadas em conjunto com os empregados e seus representantes, em bases equânimes. O serviço de saúde atua com o apoio do empregador, mas em benefícios do trabalhador, da tutela do meio ambiente do trabalho, daí a razão de suas atividades serem decididas conjuntamente²⁴³.

Além desses relevantes aspectos, a Convenção estabelece que os serviços de saúde no trabalho deverão ser multidisciplinares, cabendo à autoridade competente determinar as qualificações do pessoal chamado a prestar serviços. Essa exigência não perde de vista a independência do profissional que atua nos serviços de saúde no trabalho. A necessidade dessa garantia é fundamental, na medida em que o profissional deverá exigir medidas técnicas que implicam custos, deslocamentos de empregados, investimento em treinamento de empregados, dentre outras interferências no processo produtivo²⁴⁴.

Parte IV. Condições de Funcionamento

Artigo 9

1. De conformidade com a legislação e a prática nacionais, os serviços de saúde no trabalho deveriam ser multidisciplinares. A composição do pessoal deverá ser determinada em função da índole das tarefas que devam ser executadas.
2. Os serviços de saúde no trabalho deverão cumprir suas funções em cooperação com os demais serviços da empresa.
3. De conformidade com a legislação e a prática nacionais, deverão ser tomadas medidas para garantir a adequada cooperação e coordenação entre os serviços de saúde no trabalho e, quando for conveniente, com

²⁴² CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

²⁴³ *Mutatis mutandis*, defendemos essa posição em: CABRAL, Angelo Antonio; DEL MONACO, Mariana; EBERT, Paulo Roberto Lemgruber. Gestão democrática da empresa, novas formas de organização do trabalho e meio ambiente do trabalho. In. FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013.

²⁴⁴ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 93.

outros serviços envolvidos na concessão das compensações relativas à saúde.

Artigo 10

O pessoal que prestar serviços de saúde no trabalho deverá gozar de plena independência profissional, tanto a respeito do empregador como dos trabalhadores e de seus representantes, quando existirem, e relação com as funções estipuladas no Artigo 5.

Artigo 11

A autoridade competente deverá determinar as qualificações que se devem exigir do pessoal que tenha que prestar serviços de saúde no trabalho, segundo a índole das funções que deva desempenhar e de conformidade com a legislação e a prática nacionais²⁴⁵.

Ao final, merece destaque que todos os trabalhadores devem ser informados a respeito dos riscos para a saúde inerentes ao seu trabalho e recai apenas sobre o empregador o ônus de prestar as informações a respeito dos potenciais malefícios causados à saúde, de acordo com as substâncias a que o trabalhador esteja exposto. Lado outro, é dever dos empregados e dos empregadores informar aos serviços de saúde no trabalho a respeito de qualquer fator conhecido ou suspeito, que possa alterar-lhes a saúde (artigos 12 *usque* 15). Em síntese, quanto mais “informações tiver o serviço de saúde, melhor será sua atuação na prevenção e nas avaliações dos nexos causais entre a doença e os riscos existentes no ambiente de trabalho”²⁴⁶.

A *Convenção n. 167* da OIT, por outro lado, tem como objeto a segurança e a saúde nas construções. Foi adotada na 75ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada em Genebra, em 1988, de acordo com os registros da OIT, até março de 2011, havia sido ratificada por 24 países. No Brasil, foi aprovada pelo Decreto Legislativo n. 61/2006, ratificada em 19 de maio de 2006 e entrou em vigor um ano após, em 19 de maio de 2007. Foi promulgada pelo Decreto Federal n. 6.271/2007.

A *Convenção n. 167* estipula um corpo de regras técnicas minuciosas para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores nas construções em geral, oferecendo aos engenheiros de segurança no trabalho, aos médicos do trabalho e aos demais profissionais da área de saúde e higiene ocupacional um complexo conjunto normativo. Dada a sua especificidade, escapa aos limites desta pesquisa adentrar em suas minúcias, valendo

²⁴⁵ CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos**. 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

²⁴⁶ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 93.

apenas destacá-la por regulamentar um dos setores produtivos que tradicionalmente mais causam acidentes do trabalho e que, atualmente, tem servido de área de escape para os avanços econômicos, especialmente no Brasil, com o recebimento de grandes eventos esportivos entre 2014 e 2016.

Por fim, a *Convenção n. 187* foi adotada na 95ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada em 2006. De acordo com os registros da OIT, até março de 2011, a Convenção 187 havia sido ratificada por 17 países e tem como propósito representar o “Marco Promocional da segurança e saúde no trabalho”, como indica o seu título.

Essa Convenção motiva-se em decorrência dos elevados números de acidentes do trabalho e das doenças ocupacionais no início do século XXI. As estatísticas de 2003 indicavam que ocorriam no mundo aproximadamente 270 milhões de acidentes ou doenças profissionais a cada ano, o que representa um saldo de mais de 2 milhões de mortes, ou seja, 5.500 mortes por dia. E, verificando-se que os instrumentos já existentes não conseguiam oferecer uma resposta a esses números, entendeu a OIT que era necessário enfrentá-los ²⁴⁷.

Sendo assim, na 91ª Conferência Internacional do Trabalho, realizada em 2003, foi adotada uma Resolução relativa à segurança e saúde no local de trabalho, prevendo a inclusão dos temas nas futuras atividades normativas da Organização Internacional do Trabalho. Concluiu-se na ocasião que era indispensável fomentar uma cultura preventiva a respeito da saúde e segurança do trabalho, nos mais variados níveis: internacional, regional, nacional, local e até mesmo empresarial.

Para tanto se adotaria uma estratégia global e articulada para aprovar um documento impactante, de grande prestígio e respaldo político entre os Estados-Membros da OIT, que passaria a servir de marco nas medidas preventivas de segurança e saúde do trabalho ²⁴⁸. Em prosseguimento aos seus planos, a OIT, após estudos detalhados, colocou o projeto da Convenção para ser apreciado nas Conferências de 2005 e 2006, permitindo o amplo debates dos Estados-Membros. Em junho de 2006, após intensos debates, veio à luz a Convenção n. 187 (455 votos a favor, 2 votos contra e 5 abstenções), desvelando um consenso internacional sobre a relevância da saúde e segurança no trabalho ²⁴⁹.

²⁴⁷ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 93.

²⁴⁸ **Ibidem**. p. 93.

²⁴⁹ **Ibidem**. p. 102.

O propósito primeiro da Convenção está em “promover a melhoria contínua da segurança e da saúde no trabalho”, com o objetivo de prevenir os acidentes, as doenças e as mortes. A ideia foca-se em instituir uma cultura permanente, que estabeleça uma vigilância ininterrupta para alcançar reduções sistemáticas nas estatísticas acidentárias. O progresso alcançado num determinado período deve incentivar a busca de novos desafios e patamares. De acordo com Sebastião Geraldo de Oliveira, para se alcançar os objetivos da Convenção n. 187, o país deverá adotar as seguintes linhas básicas de atuação:

- a) Elaborar uma política nacional sobre segurança e saúde no trabalho e meio ambiente do trabalho (art. 3º);
- b) Estabelecer, manter e desenvolver de forma progressiva, com reexame periódico, um sistema nacional de segurança no trabalho (art. 4º);
- c) Elaborar, aplicar, controlar e reexaminar periodicamente um programa nacional de segurança e saúde no trabalho (art. 5º)²⁵⁰;

Nesse conjunto de ações, a “política nacional” deverá estabelecer e fomentar uma cultura de prevenção progressiva em todos os níveis pertinentes – governo, empregadores, empregados e sociedade civil –, assegurando de maneira clara o direito dos trabalhadores a um meio ambiente do trabalho seguro e saudável. Ademais disso, devem-se estabelecer os princípios básicos, as formas de avaliação dos riscos e perigos, os métodos para combatê-los em sua origem, bem como instituir um sistema de direitos, responsabilidades e deveres bem delineados, conferindo a máxima prioridade ao princípio da prevenção²⁵¹.

O “sistema nacional” deve assegurar meio e instrumentos para implementar efetivamente a política nacional de segurança e saúde no trabalho, ou seja, proporcionar infraestrutura e apoio. O Estado-Membro que ratificar a Convenção deve instituir normas atualizadas sobre o tema, assegurar inspeção do trabalho suficiente para exigir o cumprimento de tais normas, indicar uma autoridade ou um organismo responsável por acompanhar a prestar contas da execução da política estabelecida, oferecer formação, informação e meio de investigação. Sem prejuízo dessas medidas, também deve ser

²⁵⁰ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 102.

²⁵¹ **Ibidem**. p. 103.

adotado mecanismos de apoio às micro e às pequenas empresas, bem como medidas para o atendimento dos trabalhadores que labutam na economia informal²⁵².

Por seu turno, o “programa nacional” deve estabelecer as metas e o calendário de implementação da política instituída e, para tanto, necessidade de acompanhamento, de indicadores confiáveis, de campanhas de sensibilização relativos dos progressos e dos regressos obtidos, de modo a promover a imediata correção dos dados. Além disso tudo, o programa nacional deve ser amplamente difundido e colocado em prática pelas autoridades mais altas do Estado-Membro, nos termos do artigo 5, item 3, da Convenção²⁵³.

No Brasil, a Portaria Interministerial n. 152, de 13 de maio de 2008, instituiu a Comissão Tripartite de Saúde e Segurança no Trabalho, com o objetivo de avaliar e propor medidas para a implementação, no país, da Convenção n. 187. Caberá a essa comissão elaborar a proposta de Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador – PNSST –, de forma a atender as diretrizes da OIT, bem como elaborar um “Programa Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho”, com a definição das estratégias e planos de ação para a sua implementação, monitoramento, avaliação e revisão periódica, no âmbito das competências do Trabalho, da Saúde e da Previdência Sória.

Por ora, entretanto, aguarda-se que essas perspectivas se confirmem e o país possa ratificar a Convenção n. 187 e reformular os seus paradigmas preventivos em termos de meio ambiente do trabalho.

Assim, com a esperança de se ver um novo paradigma emergir no Direito Internacional Público, encerram-se os apontamentos sobre este ramo do Direito e a sua correlação com a tutela do meio ambiente do trabalho para, adiante, ingressar no aspecto positivo do direito ambiental do trabalho.

3.7 O Direito Ambiental do Trabalho na ordem jurídica brasileira

A delimitação e o estudo da tutela constitucional laborambiental devem considerar a sistematização das normas constitucionais, atendo-se às que albergam o Direito do Trabalho, o Direito Ambiental, bem como aos valores e princípios que conferem unidade à

²⁵² OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 103.

²⁵³ **Ibidem**. p. 103.

Constituição da República²⁵⁴. Cabe, portanto, lembrar que a construção da República brasileira assenta-se na valorização da dignidade da pessoa humana e nos valores sociais do trabalho, expressamente previsto no art. 1º da Constituição da República. Daí a pertinente ressalva de Ingo Wolfgang Sarlet:

A abordagem ecológica do Direito Constitucional, conforme já sinalizado em passagem anterior, justifica-se em razão da importância que a qualidade, o equilíbrio e a segurança ambiental têm para o desfrute, a tutela e a promoção dos direitos fundamentais (liberais, sociais e ecológicos) – como, por exemplo, vida, integridade física, propriedade, saúde, educação, moradia, alimentação, saneamento básico –, o que situa a proteção do ambiente – por si só – como um dos valores edificantes do nosso Estado de Direito constituído através da Lei Fundamental de 1988 (art. 225). Assim, cumpre arrolar algumas das “pegadas humanas”, como sinônimo de degradação perpetrada pela ação humana no meio natural, dado que os efeitos negativos de tais práticas resultam, na grande maioria das vezes, em violação direta ou mesmo indireta aos direitos fundamentais do indivíduo, dos grupos sociais e da coletividade como um todo²⁵⁵.

Ao realizarmos a ubiquação entre as normas constitucionais de tutela ao direito ambiental do trabalho, é possível aferir a especificidade do trato constitucional com o tema, fato inédito dentre as Constituições brasileiras. Assim, considerando a complexa tessitura constitucional, torna-se possível dicotomizar a tutela do meio ambiente laboral em *mediata* e *imediata*, seguindo as posições teóricas adotadas por Norma Sueli Padilha e Evvana Soares²⁵⁶.

²⁵⁴ Traçando apontamentos sobre o princípio da unidade da constituição como princípio da interpretação constitucional, J. J. Gomes Canotilho afirma: “O **princípio da unidade da constituição** ganha relevo autónomo como princípio interpretativo quando com ele se quer significar que a constituição deve ser interpretada de forma a evitar contradições (antinomias, antagonismos) entre as suas normas. Como «ponto de orientação», «guia de discussão» e «factor hermenêutico de decisão», o princípio da unidade obriga o intérprete a considerar a constituição na sua globalidade e a procurar harmonizar os espaços de tensão existentes entre as normas constitucionais a concretizar (ex.: princípio do Estado de Direito e princípio democrático, princípio unitário e princípio da autonomia regional e local). Daí que o intérprete deva sempre considerar as normas constitucionais não como isoladas e dispersas, mas sim como preceitos integrados num sistema interno unitário de normas e princípios”. [negritos no original]. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 1223-1224. Dentre os constitucionalistas brasileiros, conferir, por todos, BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo**. Os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 302-304. [negritos no original].

²⁵⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012. p. 30.

²⁵⁶ PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 55. e SOARES, Evvana. **Ação ambiental trabalhista**. Porto Alegre: Safe, 2004. p. 72. Registrando os marcos constitucionais da proteção ao meio ambiente do trabalho, mas dispensando a abordagem dicotômica,

A *tutela mediata* do meio ambiente do trabalho encontra previsão constitucional no art. 225, *caput*, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, uma vez que a expressão *meio ambiente*, ali referida, engloba todos os seus aspectos, não sendo o laboral uma exceção.

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 as presentes e futuras gerações²⁵⁷.

Trata-se de dispositivo que reconhece a correlação necessária entre ambiente e qualidade de vida, revestindo a tutela ambiental de constitucionalidade e legalidade, exigindo uma nova atitude no enfrentamento destas questões, seja nas ações individuais, seja no plano das ações comunitárias²⁵⁸. Assim, “no âmbito constitucional, como assinala a maioria dos juristas, o capítulo do meio ambiente é um dos mais avançados e modernos do constitucionalismo mundial, contendo normas de notável amplitude e de reconhecida utilidade²⁵⁹”.

Além dos fundamentos da República, contidos no art. 1º, e no artigo 225 também da Constituição, apresentam-se como formas *mediatas* de proteção do meio ambiente do trabalho o art. 170, ao estabelecer que a Ordem Econômica funda-se na valorização do trabalho humano; o art. 6º, que relaciona os direitos sociais de todo indivíduo, elencando dentre eles o direito à saúde, ao trabalho e à segurança; e o art. 196, que define a saúde como dever do Estado.

Doutra banda, conformando a *tutela imediata* do meio ambiente do trabalho estão no art. 7º, como garantias dos trabalhadores: inciso XXII (redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança); inciso XXIII (adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei); inciso XXVIII (seguro contra acidentes do trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa). Some-se a isto a

conferir, por todos, SANTOS, Enoque Ribeiro dos. **Temas modernos de Direito do Trabalho**. (Após o advento da Emenda Constitucional n. 45/2004). Leme: BH, 2005. p. 77-80.

²⁵⁷ O *caput* do art. é complementado por seis parágrafos e diversos incisos de forma a pormenorizar a tutela constitucional ambiental. Por opção metodológica, limitamo-nos a transcrever apenas a cabeça do art..

²⁵⁸ MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Saraiva/IDP, 2007. p. 1305.

²⁵⁹ *Ibidem*. p. 1305.

expressa previsão de proteção ao meio ambiente do trabalho, no art. 200, inciso VIII, da Constituição da República, *in verbis*:

Art. 200 – Ao sistema único de saúde, compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

VIII – colaborar na proteção ao meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

É possível alocar também, dentre os afetos à tutela imediata, o art. 10, inciso II, “a” do Ato das disposições constitucionais transitórias, ao se vetar a dispensa arbitrária e sem justa causa ao empregado eleito para o cargo de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, desde o registro de sua candidatura até um ano após o final de seu mandato, assegurando formas de implementar e fiscalizar o equilíbrio laborambiental.

De tal feita, compreende-se que a proteção constitucional do meio ambiente do trabalho tem esteio na dignidade da pessoa humana, erigindo o ambientalismo como direito fundamental da pessoa humana e a qualidade do meio ambiente como patrimônio, cuja preservação, recuperação e revitalização tornam-se um imperativo do Estado²⁶⁰. Ou, nas palavras de Hans Jonas,

Solamente com la supremacia del pensamiento y com el poder de la civilización técnica posibilitada por él, una forma de vida, “el hombre”, se ha colocado en situación de poner em peligro a todas las demás formas de vida y, com ellas, a sí mismo. No pudo “la naturaleza” incurrir en mayor riesgo que el de hacer surgir al hombre²⁶¹.

Assim, após traçar os principais contornos da tutela constitucional²⁶² ao meio ambiente de trabalho equilibrado, passar-se-á à seara das constituições estaduais.

²⁶⁰ Inspirado diretamente na conclusão de: SANTOS, Enoque Ribeiro dos. **Temas modernos de Direito do Trabalho**. (Após o advento da Emenda Constitucional n. 45/2004). Leme: BH, 2005. p. 80.

²⁶¹ JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad**: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Herder, 1995. p. 229.

²⁶² Há que se apontar, entretanto, para a aparente antinomia entre as normas previstas, respectivamente, nos incisos XXII e XXIII do art. 7º da Constituição. A primeira estabelece como direito dos trabalhadores a *redução dos riscos inerentes ao trabalho* e a segunda determina o *pagamento de adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas*. O aparente conflito entre os dispositivos é apresentado por Padilha e bem analisado por Feliciano, para quem a “autora resolve adequadamente a equação assim posta, obtemperando que a exposição ao risco é intrínseca a certas profissões no atual estágio de desenvolvimento tecnológico. Haverá, sempre, trabalho penoso, insalubre ou perigoso, que *poderá* ser compreendido, à luz dos princípios esculpados no art. 170 da CF (*caput* e IV – *livre iniciativa e livre*

3.7.1 A tutela do meio ambiente do trabalho nas constituições estaduais

Após conferir os princípios reitores da proteção laborambiental, estabelecidos pela Constituição da República Federativa do Brasil, interessa elencar, também, as espécies de proteção previstas pelas constituições estaduais.

A proteção à saúde do trabalhador consagrada na Constituição espalhou-se nas regulamentações jurídicas dos Estados-membros, de forma que apenas os Estados de Santa Catarina, Paraíba, Alagoas e Rio Grande do Norte não enumeraram atribuições atinentes a tal tutela²⁶³. Doutra lado, há Estados em que a proteção laborambiental ganhou dispositivos expressos e desdobramentos imprescindíveis na formação do direito fundamental ao equilíbrio ambiental, desejado na esfera republicana.

A Constituição do Estado do Amazonas, de 5 de outubro de 1989, é um exemplo:

Art. 229. Todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo.

§ 2º Esse direito estende-se ao ambiente do trabalho, ficando o Poder Público obrigado a garantir essa condição contra qualquer ação nociva à saúde física e mental.

Assim como o é a Constituição do Estado do Pará:

concorrência), ou mesmo que *deverá* ser empreendido, à mercê do interesse público primário (e.g., as atividades de geração e transmissão de energia elétrica, potencialmente perigosas – veja Lei n. 7.369/85 e Despacho MME n. 27000-2.699/86, de 16 de outubro de 1986). Assim, se a redução máxima do agente prejudicial, i.e., a sua *eliminação*, é o primeiro propósito da lei (propiciando inclusive, a supressão do adicional – Súmula n. 80 do col. TST), a Constituição transige com a realidade, estipulando o pagamento de adicionais para as atividades insalubres perigosas e penosas, quando o atual estado da técnica não permitir, em determinadas atividades econômicas, a eliminação ou sequer a redução do elemento perverso a níveis toleráveis para a saúde humana. Nem por isso se haverá de *proibir* aquela dada atividade, senão pela sua necessidade social, ao menos em respeito ao primado da livre iniciativa, erigido como fundamento da ordem econômica brasileira. A solução jurídica tende a *coordenar* os dois princípios contrapostos (o direito ao meio ambiente do trabalho ecologicamente equilibrado e à livre iniciativa econômica), consubstancia-se nos adicionais de insalubridade, periculosidade e penosidade, a cujo pagamento se obriga o empregador, com o efeito de, por um lado, *estimular* a instalação de equipamentos de proteção individual e coletiva – aptos a reduzir ou até eliminar o ônus financeiro – e *desestimular* a atividade econômica insalubre, perigosa ou penosa; por outra, defere-se ao trabalhador certa *compensação financeira*, ainda que simbólica, à degradação e/ou ao risco a que se sujeita”. FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 124-125. Na obra de Norma Sueli, conferir: PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 55.

²⁶³ PADILHA, Norma Sueli. **Op. cit.** p. 64.

Art. 269. Compete ao Estado garantir:

I – a fiscalização do cumprimento das medidas que visem a eliminação de riscos de acidentes e doenças profissionais do trabalho;

III – controle e fiscalização, através de órgãos de vigilância sanitária, dos ambientes e processos do trabalho, de acordo com os riscos de saúde, garantindo o acompanhamento pelas entidades sindicais;

IV – participação das entidades sindicais e associações classistas na gestão dos órgãos estaduais de saúde do trabalhador e de proteção do ambiente de trabalho.

Art. 270. Ao sistema de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

XIV – colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

Dispositivo similar pode ser encontrado na Constituição do Estado da Bahia: “Art. 218 – O direito ao ambiente saudável inclui o ambiente do trabalho, ficando o Estado obrigado a garantir e proteger o trabalhador contra toda e qualquer condição nociva a sua saúde física e mental”.

É na Constituição do Estado de São Paulo, todavia, que se encontra uma mais bem acabadas contribuições jurídicas para a proteção do direito ao meio ambiente do trabalho equilibrado:

Art. 191 – O Estado e os municípios providenciarão, com a participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais em harmonia com desenvolvimento social e econômico.

Além do dever estatal de proteção ao meio ambiente do trabalho, a citada Constituição, elenca, dentre as funções do Sistema Único de Saúde, a proteção laborambiental, apresentando-se mais detalhista do que a Constituição Federal. Dissertando sobre essa temática, Guilherme Guimarães Feliciano observa:

Mais minudente, contudo, é a Constituição do Estado de São Paulo. A carta paulista estabelece competir ao Sistema Único de Saúde, nos termos da lei, a “colaboração na proteção do meio ambiente, incluindo do trabalho, atuando em relação ao processo produtivo para garantir: a) o acesso dos trabalhadores às informações referentes a atividades que

comportem riscos à saúde e a métodos de controle, bem como aos resultados das avaliações realizados; b) a adoção de medidas preventivas de acidentes e de doenças do trabalho” (art. 223, VI). Essas competências foram depois discriminadas e instrumentalizadas pela Lei Estadual n. 9.605, de 11.01.97, que disciplinou, em São Paulo, as ações e os serviços de saúde dos trabalhadores no SUS e estabeleceu, em seu art. 1º, o dever do SUS de garantir o estado de saúde física, o estado de saúde mental e a segurança dos trabalhadores no processo de produção e no ambiente de trabalho²⁶⁴.

Nessa seara, além de desdobrar as funções dos serviços públicos na proteção ao meio ambiente do trabalho, a Constituição do Estado de São Paulo prevê, em seu art. 229, parágrafo 2º, que: “em condições de risco grave ou iminente no local de trabalho, será lícito ao empregado interromper suas atividades, sem prejuízo de quaisquer direitos, até a eliminação do risco”.

Isso significa que além das tutelas estatais, a Constituição consagrou “o *direito de resistência* dos trabalhadores, autorizando paralisações individuais ou coletivas (greves)²⁶⁵, nas hipóteses de desequilíbrio laborambiental²⁶⁶.

Inovação similar foi positivada na Constituição do Estado de Rondônia, de 29 de setembro de 1989, em seu art. 244, inciso III, ao assegurar aos trabalhadores o direito de: “recusa ao trabalho em ambiente insalubre ou perigoso, ou que represente graves e iminentes riscos à saúde quando não adotadas medidas de eliminação ou proteção contra eles, assegurada a permanência no emprego”.

Com isso, pode-se falar na previsão expressa, na ordem jurídica brasileira, do direito de resistência dos trabalhadores, a ser exercido individual ou coletivamente, a fim de concretizar o direito fundamental à autopreservação e ao meio ambiente do trabalho equilibrado, sendo lícita a recusa e a interrupção do trabalho, sem prejuízo de qualquer direito trabalhista, até que sejam restauradas as condições de trabalho²⁶⁷.

²⁶⁴ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005. p. 360.

²⁶⁵ Ibidem. p. 360.

²⁶⁶ Objeto de estudo específico em nosso artigo: CABRAL, Angelo Antonio. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153.

²⁶⁷ Nos dizeres de Norma Sueli Padilha, citando Raimundo Simão: “Tais dispositivos, que permitem ao trabalhador recusar-se ao trabalho em condições de risco acentuado para a sua saúde, são de suma importância na tutela do meio ambiente do trabalho adequado e seguro, que consoante afirma *Raimundo Simão de Melo*, ‘é um dos direitos mais importantes e fundamentais do cidadão trabalhador, o qual, se

3.7.2 O regime jurídico infraconstitucional

O regime jurídico infraconstitucional de proteção ao meio ambiente do trabalho ganhou destaque após a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, tendo em vista o seu pioneirismo na tutela do meio ambiente, incluído o do trabalho.

Os marcos infraconstitucionais de proteção ao meio ambiente e ao meio ambiente do trabalho, entretanto, são predominantemente anteriores à Constituição, tendo passado pelo processo de recepção constitucional.

Tanto é assim que há na legislação brasileira anterior a 1988 uma lei de grande valia na proteção do meio ambiente, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981). Considerando que o referido diploma normativo foi devidamente recepcionado pela ordem constitucional vigente e, além de conceituar o meio ambiente, em seu art. 3º, inciso I, traz a definição legal do que seja *degradação ambiental*²⁶⁸, *poluição*²⁶⁹ e *poluidor*²⁷⁰, sua utilização revela-se de grande valia para as questões labor-ambientais.

Extrai-se daí a definição legal para as hipóteses de poluição e, conseqüentemente, desequilíbrio no ambiente do trabalho. É o que faz Norma Sueli Padilha, ao afirmar:

É o entendimento de Julio Cesar de Sá Rocha que a poluição do meio ambiente de trabalho deve ser entendida como a “degradação da salubridade do ambiente que afeta diretamente a saúde dos próprios trabalhadores. Inúmeras situações alteram o estado de equilíbrio do ambiente: os gases, as poeiras, as altas temperaturas, os produtos tóxicos, as irradiações, os ruídos, a própria organização do trabalho, assim como o tipo de regime de trabalho, as condições estressantes em que ele é desempenhado (trabalhos noturnos, em turnos de revezamento), enfim, tudo aquilo que prejudica a saúde, o bem-estar e a segurança dos trabalhadores”²⁷¹.

desrespeitado, provoca a agressão a toda sociedade, que, no final das contas é quem custeia a previdência social”. PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. 65.

²⁶⁸ Definida como “a alteração adversa das características do meio ambiente” (art. 3º, inciso II).

²⁶⁹ Citada Lei define poluição como “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população ou afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente” (art. 3º, inciso III).

²⁷⁰ Por sua vez, poluidor é definido como “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental” (art. 3º, inciso IV).

²⁷¹ PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 66

Isso significa que as doenças profissionais²⁷² devem ser averiguadas, além das repercussões previdenciárias, sob o aspecto ambiental, propiciando-se a prevenção e reparação contra as conseqüências danosas de um meio ambiente do trabalho desequilibrado, sob os aspectos individuais e coletivos.

Nesse ensanchar, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente atribui ao causador do dano labor-ambiental a responsabilidade objetiva pela indenização dos danos causados, bastando, apenas, a demonstração do dano e do nexo causal²⁷³.

A adoção da responsabilidade objetiva, que tem como pressuposto do dever de indenizar apenas o evento danoso e o nexo de causalidade traz como conseqüências: a prescindibilidade da culpa e do dolo para que haja o dever de reparar do dano; a irrelevância da licitude da conduta causadora do dano; e a inaplicação em favor do causador do dano, das causas de exclusão da responsabilidade civil (caso fortuito, força maior, cláusulas de não-indenizar)²⁷⁴. Referido dispositivo maximiza a tutela do direito fundamental ao equilíbrio ambiental.

Além das previsões expressas na Lei n. 6.938/81, a Consolidação das Leis do Trabalho protege o meio ambiente do trabalho, especialmente em seu Título II, Capítulo V, (art.s 154 a 201) ao reger a segurança e a medicina do trabalho.

Considerando-se a época de sua edição, a CLT trouxe significativos avanços para a tutela do meio ambiente do trabalho nas empresas e, agora, se completa com a sistematização axiológica imposta pela Constituição.

Essas normas próprias de Direito Tutelar do Trabalho, têm natureza eminentemente preventiva. Entre outras medidas:

a) proíbe-se às empresas o início das atividades sem prévia inspeção e aprovação das instalações pela autoridade regional do trabalho (*inspeção prévia*), cabendo o embargo da obra ou a interdição do estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento, se o

²⁷² “Aqueles adquiridas ou desencadeadas em função de condições especiais em que o trabalho é realizado, e com ele se relacionando diretamente”. PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 66.

²⁷³ “Art. 14 – Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: [omissis];

§ 1º – Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste art., é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente”.

²⁷⁴ PADILHA, Norma Sueli. **Op. cit.** p. 67.

Delegado Regional do Trabalho [atual Superintendente Regional do Trabalho e Emprego] identificar, à vista de laudo técnico, grave e iminente risco para o trabalhador (arts. 160 e 161);

b) obriga-se a constituição de CIPA aos estabelecimentos com mais de 20 empregados (art. 163 e Quadro I da NR-5);

c) obriga-se a empresa ao fornecimento de EPI adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento;

d) estabelecem-se as medidas preventivas de medicina do trabalho, como os exames médicos admissional, demissional e periódico (art. 168);

e) exigem-se condições mínimas de segurança em edificações, máquinas e equipamentos, caldeiras, fornos e recipientes sob pressão (arts. 170 *usque* 174 e 184 *usque* 188), além de se autorizar o Ministério do Trabalho a dispor sobre instalações elétricas, movimentação, armazenagem e manuseio dos materiais;

f) ditam-se normas gerais sobre iluminação, conforto térmico e prevenção da fadiga;

g) impõe-se às empresas que mantêm atividade econômica sob condições perigosas ou insalubres o pagamento dos respectivos adicionais de remuneração (arts. 192 *usque* 195)²⁷⁵.

Acrescente-se a tais normas, a regulamentação administrativa da matéria, feita pelas Portarias n. 3.214/78 e n. 3.393/88 do Ministério do Trabalho.

A Portaria n. 3.393/88 concede adicional de insalubridade, nos termos do art. 193, § 1º, e art. 200, VI, da CLT, aos trabalhadores cuja atividade laboral envolva radiações ionizantes ou substâncias radioativas, produção, utilização, processamento, transporte, estoque e manutenção de reatores nucleares e de aceleradores de partículas; atividades de operação com aparelhos de raios X, gama, beta ou radiação de nêutrons; atividades de medicina nuclear e radioativa²⁷⁶.

²⁷⁵ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 141-142.

²⁷⁶ **Ibidem**. 1. p. 142.

Já a Portaria 3.214/78 entroniza no ordenamento jurídico as normas regulamentadoras para o setor urbano, conformando 29 NR's, a saber²⁷⁷: NR-1 – Disposições Gerais; NR-2 – Inspeção Prévia; NR-3 – Embargo ou Interdição; NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho; NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual; NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; NR-8 – Edificações; NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; NR-10 – Instalações e Serviços de Eletricidade; NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; NR-12 – Máquinas e Equipamentos; NR-13 – Caldeiras e Vasos de Pressão; NR-14 – Fornos; NR-15 – Atividades e Operações Insalubres; NR-16 – Atividades e Operações Perigosas; NR-17 – Ergonomia; NR-18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção; NR-19 – Explosivos; NR-20 – Líquidos Combustíveis Inflamáveis; NR-21 – Trabalho a Céu Aberto; NR-22 – Trabalhos Subterrâneos; NR-23 – Proteção Contra Incêndios; NR-24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; NR-25 – Resíduos Industriais; NR-26 – Sinalização de Segurança; NR-27 – Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho; NR-28 – Fiscalização e Penalidades; NR-29 – Segurança e Saúde no Trabalho; NR-30 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário; NR-31 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura; NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde; NR-33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados; NR-34 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval; NR-35 – Trabalho em Altura; NR-36 – Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados.

Por derradeiro, dentre as normas infraconstitucionais que tutelam o meio ambiente do trabalho, porém no plano da Seguridade Social, merecem referência as seguintes leis²⁷⁸:

²⁷⁷ Note-se, especialmente, a NR-7 e a NR-9 que estabelecem, respectivamente, o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), ambos de elaboração e implementação obrigatória por parte de todos os empregadores, mediante a preservação e promoção da saúde do trabalhador e da eliminação dos riscos no ambiente de trabalho. Para conferir uma abordagem detalhada destes institutos, à luz do art. 225, da CFRB/88, conferir, por todos, FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 145-149.

²⁷⁸ PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 73-78.

A Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (*Lei Orgânica da Saúde*), estabelece os fatores determinantes da saúde (art. 3º, *caput*); estabelece, dentro da atuação do SUS, a execução de ações de saúde do trabalhador (art. 6º, V); a colaboração na proteção ao meio ambiente, incluído o do trabalho (art. 6º, §3º); o conceito de saúde do trabalhador (art. 6º, §3º, I); a assistência ao trabalhador vítima de acidente do trabalho (art. 6º, §3º, V); a informação ao trabalhador, aos sindicatos e às empresas sobre os riscos de acidente do trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como o resultado das avaliações ambientais (art. 13, II e VI); implementação das políticas de controle das agressões ao meio ambiente do trabalho (art. 16, II, “a” e “c”).

A Lei n. 8.212/91 (*Lei de Custeio da Previdência Social*), estabelece a responsabilidade da empresa pela adoção e uso de medidas coletivas e individuais de proteção da saúde do trabalhador.

A Lei n. 8.213/91 (*Lei de Benefícios da Previdência Social*), define o acidente de trabalho e equiparadas (art. 19 e 20, I e II), estabelecendo a correlação da infortunística com as agressões ao ambiente laboral.

3.8 Direito do Trabalho e Direito Ambiental como subsistemas da ordem jurídica. Transversalidade: introduzindo a visão sistêmica

O Direito do Trabalho e o Direito Ambiental, como demonstrado nas linhas acima, inserem-se no sistema jurídico brasileiro, ou seja, “no sistema de normas cuja unidade é constituída pelo fato de todas elas terem o mesmo fundamento de validade”²⁷⁹, a Constituição da República Federativa do Brasil. O direito, como sistema jurídico pretensamente completo, uno e coerente divide-se esquematicamente em subsistemas que

²⁷⁹ Para FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 95. Para os fins desta dissertação não ingressaremos nos debates acerca da norma hipotética fundamental, embora não se desconheça os aspectos da construção de Kelsen, que poderá ser detalhadamente consultada em: KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Baptista Machado. 7. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.; KELSEN, Hans. **Teoria geral das normas**. Tradução de José Florentino Duarte. Porto Alegre, 1986. Ademais, para uma síntese da evolução do pensamento kelseniano, veja-se, por todos, COELHO, Fabio Ulhôa. **Para entender Kelsen**. Prólogo de Tércio Sampaio Ferraz Jr. São Paulo. 4. Ed. Saraiva, 2001. Guilherme Feliciano trabalha na obra citada com o conceito de sistema móvel e aberto, extraído de Canaris, o que diverge das premissas sistêmicas adotadas por Luhmann. Afinal, para a teoria dos sistemas a clausura operacional é *conditio sine qua non* para o conceito de sistema, embora reconheça-se que todo sistema é cognitivamente aberto (e operacionalmente fechado). Para o aprofundamento nas premissas de Canaris, consultar: CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito**. Tradução de Antonio Menezes Cordeiro. 5. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2012. Para uma leitura das divergências entre Luhmann e Canaris na construção do Direito Ambiental, consultar: BIANCHI, Patrícia. **Eficácia das normas ambientais**. São Paulo: Saraiva, 2010.

se identificam por matérias, ora concentradas em codificações ou consolidações (v.g., Direito Civil, Direito Penal e Direito do Trabalho), ora transversalizadas e dispersas pela legislação nacional ou regional, como o Direito Ambiental²⁸⁰. Como subsistema, o Direito do Trabalho – tal qual o Direito Ambiental – é altamente permeável “à realidade socioeconômica de seu entorno – donde a sua tendência *in fieri*²⁸¹ e a sua cambialidade²⁸² – e também aos influxos dos demais ramos do Direito positivo com os quais se relaciona”²⁸³.

A transversalidade, portanto, é essencial para compreender as questões ambientais e labor-ambientais, inclusive como já demonstrado no item 3.5 *supra*, pois o desenvolvimento de mecanismos de proteção da higidez física e mental do trabalhador demandará um constante aperfeiçoamento do Direito, obtido apenas a partir do reconhecimento das irritações provocadas pelos outros subsistemas jurídicos. Por isso, embora a transversalidade seja a pedra de toque do Direito Ambiental, também está presente no Direito do Trabalho. A noção de transversalidade, aliás, é de fundamental importância para os ambientalistas, como aponta Bessa Antunes:

O direito ambiental é um dos “ramos” da ordem jurídica que mais fortemente se relaciona com os demais. Esse fato, indiscutível por si só, é uma consequência lógica da *transversalidade*, que é, como sabemos, a característica mais marcante do direito ambiental. *Transversalidade* significa que o direito ambiental penetra os diferentes ramos do direito positivo, fazendo com que todos, indiferentemente de suas bases teleológicas, assumam a preocupação com a proteção do meio ambiente. [...] O direito ambiental mantém intensas relações com os principais ramos do Direito Público e do Direito Privado, influenciando os seus rumos na medida em que carrega para o interior dos núcleos tradicionais do Direito a preocupação com a tutela jurídica do meio ambiente. Essa é a chave da compreensão das relações do direito ambiental com os demais ramos do Direito: o direito ambiental penetra nos demais “ramos” do Direito, fazendo com que eles assumam uma “preocupação” com os bens jurídicos tutelados pelo direito ambiental²⁸⁴.

Essa compreensão decorre da própria locução “meio ambiente”, hiperflexiva, pois designa o conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que proporcionam o

²⁸⁰ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 96.

²⁸¹ **Ibidem**. p. 110.

²⁸² Isto é, a sua condição de um direito em transição, propenso à melhoria contínua, especialmente porque é um subsistema sensível às modificações socioeconômicas de seu entorno – ou seu *ambiente*, de acordo com a terminologia da teoria dos sistemas de Luhmann. **Ibidem**. p. 111.

²⁸³ **Ibidem**. p. 96.

²⁸⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 59-60.

desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. Meio ambiente, portanto, alcança todas as temáticas acima referidas, inclusive questões candentes do início deste século, como a clonagem terapêutica e os organismos geneticamente modificados – típicos exemplos de uma sociedade do risco, em que o desenvolvimento científico promove riscos indeterminados e ainda indetermináveis. Não por outra razão, adverte Feliciano, a literatura jurídica optou pelo uso da expressão “Direito Ambiental”, em detrimento doutras, como “Direito ecológico”. Não há dúvidas de que o conceito de ecologia é mais restrito do que o de meio ambiente²⁸⁵.

É, a propósito, a transversalidade que dará tons de autonomia dogmática ao Direito Ambiental, pois dela decorrem as suas especificidades: (a) a transversalidade, ou seja, o papel de coordenação entre os diversos ramos do Direito, como direito de caráter especialmente transversal que recobre as disciplinas jurídicas clássicas e confere-lhes uma dimensão ética e de responsabilidade; (b) o caráter intergeracional; (c) a multidisciplinaridade, isto é, o caráter avocatório da tutela jurídica em níveis sucessivos como a tutela internacional, a tutela constitucional, administrativa, civil, penal; (d) as fontes materiais peculiares – sobretudo as advindas das irritações provocadas pelos movimentos sociais, como *Green Peace* e *World Wildlife Fund*²⁸⁶. O Direito Ambiental, assim, dialoga não apenas com os demais subsistemas jurídicos, mas está constantemente exposto aos demais sistemas sociais, como a economia, a saúde e a ciência.

Portanto, quando se pensa e se advoga a favor de um Direito Ambiental do Trabalho, toma-se em consideração uma disciplina clássica (o Direito do Trabalho) e outra recente (o Direito Ambiental), dotada de transversalidade. Ambas são autônomas, porém se sobrepõem quando o Direito do Trabalho passa a tratar do meio ambiente como *habitat* do trabalhador. Nessa parte, o Direito do Trabalho passa a ser, também, Direito Ambiental, por extensão transversal do último.

²⁸⁵ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005. p. 293. “Por ecologia – termo que remonta à obra de E. Haeckel, em 1866 – designa-se o estudo científico de vida animal e vegetal em suas relações de interação e interdependência com o ecossistema natural circundante e os seus elementos. Do ponto de vista enciclopédico, é um ramo disciplina da biologia. Por isso mesmo, o adjetivo ecológico tende a circunscrever o substantivo – mesmo quando designa ciências culturais como o direito ou a sociologia – às questões do meio ambiente natural, alijando temáticas ligadas ao patrimônio histórico, paisagístico e espeleológico, ao meio ambiente artificial e do trabalho, ou ainda às novas tecnologias (e.g., engenharia genética) e aos novos espaços (cosmologia)”. Ibidem. p. 293. Em divergência a essa posição, Leff faz uma releitura da ecologia para aproximá-la como problema ambiental e estuda-la a partir das interações culturais de sentido e não apenas químico-biológicas. LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.

²⁸⁶ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Op. cit.** p. 300.

Eis que surge uma disciplina híbrida, que captura o objeto do Direito do Trabalho para garanti-lo com os instrumentos do Direito Ambiental – e o uso jurisprudencial da responsabilidade civil objetiva talvez seja o exemplo mais candente desse processo. Resulta disso um conjunto de normas e institutos informados pelos princípios fundamentais do Direito do Trabalho – *v.g.*, melhoria da condição social, norma mais favorável, condição mais benéfica – potencializados pelos princípios do Direito Ambiental – *v.g.*, princípio do poluidor pagador, princípio da prevenção, princípio da precaução – e orientado a realizar os fins do Direito do Trabalho.

Obviamente o Direito Ambiental do Trabalho não possui autonomia científica, tampouco engendra diretrizes autônomas, pois seus princípios são hauridos das disciplinas que se superpõem para formá-lo. A complexidade da sua formação, entretanto, justifica a análise sistêmica. Afinal, releva compreender como o Direito assimila as modificações socioeconômicas e científicas de seu entorno (ou de seu ambiente na linguagem da teoria dos sistemas) e as utiliza para otimizar e aperfeiçoar o sistema jurídico, de modo a reproduzir-se em constante aperfeiçoamento.

Assim, defende-se que a teoria dos sistemas, modelo epistêmico desenvolvido para as sociedades complexas, é capaz de descrever adequadamente as irritações necessárias para a formação do Direito Ambiental e do Direito do Trabalho, notadamente porque explica e demonstra como o Direito assimila as irritações de seu entorno (ambiente) a partir de seus códigos próprios. Além disso, mais do que simplesmente descrever, a teoria dos sistemas é capaz de justificar como a autorreprodução jurídica é capaz de aperfeiçoar-se e, superando os seus próprios paradoxos, contribuir para a solução de gargalos teóricos, constituindo-se como ferramenta de progresso do Direito. É o que se pretende demonstrar com a análise complementar realizada nas linhas seguintes.

4. A TEORIA DOS SISTEMAS E O DIREITO

4.1 Introito

A exploração teórica da sociedade do risco evidenciou a *complexidade* social em que se vive e como essa complexidade cria contingências humanas e sociais nem sempre controláveis, demandando novos desafios epistemológicos, inclusive para o Direito. Como já referido, uma leitura sistêmica do Direito pode conduzir a certos aperfeiçoamentos úteis no manejo desses novos desafios.

Foi sob as penas de Humberto Maturana e Francisco Varela²⁸⁷ na biologia, que nasceu a teoria dos sistemas, a partir do estudo dos processos de cognição e da concepção dos organismos vivos como totalidades integradas. O pensamento sistêmico correlaciona-se, desse modo, às pesquisas desenvolvidas ao longo do século XX no estudo dos sistemas vivos, inicialmente por biólogos, mas também por matemáticos, neurocientistas e engenheiros, “preocupados com um diferente nível de descrição, concentrando-se em padrões de comunicação, e especialmente em laços fechados e em redes²⁸⁸”.

Humberto Maturana, neurocientista chileno, pautava suas investigações por dois questionamentos²⁸⁹: (a) qual é a organização da vida? E, (b) o que ocorre no fenômeno de percepção?²⁹⁰.

A ascensão do pensamento sistêmico converge e adiciona-se ao conceito de *Gestalt* acima referido, bem como à ecologia²⁹¹, possibilitando uma transição do

²⁸⁷ MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. 8. ed. São Paulo: Palas Athena, 2010.

²⁸⁸ CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix. 1996. p. 56.

²⁸⁹ MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **Op. cit.** p. XII.

²⁹⁰ Ao investigar a percepção da cor, Maturana constatou que o sistema nervoso funciona como uma rede fechada de interações, em que uma mudança de relação interativa entre certos componentes equivale numa mudança de suas demais relações interativas ou das relações de outros componentes. Em suas palavras: “Sob esse ângulo, é evidente que o sistema nervoso pode ser definido, no que se refere à sua organização, como dotado de uma clausura operacional. Isto é, está constituído de tal maneira que, quaisquer que sejam suas mudanças, elas geram outras modificações dentro dele mesmo. Assim, seu modo de operar consiste em manter certas relações entre seus componentes invariantes diante das perturbações que geram, tanto na dinâmica interna quando nas interações do organismo de que faz parte. Em outras palavras, o sistema nervoso funciona como uma rede fechada de mudança de relações de atividade entre seus componentes Ibidem. p. 183.

²⁹¹ Não se equivalem, aqui, ambiente e ecologia, na medida em que esta reflete a complexidade do mundo, constituindo-se num “saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder que se inscreveram nas formas dominantes de conhecimento”. LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001. p. 17.

paradigma científico mecanicista – reducionista ou atomístico, com ênfase nas partes –, para o sistêmico – ecológico, holístico, orgânico ou ecológico –, com ênfase no todo²⁹².

A emergência do pensamento sistêmico significou uma profunda revolução na história do pensamento científico ocidental. Na abordagem analítica, as próprias partes não podem ser analisadas ulteriormente, a não ser reduzindo-as a partes menores. De fato, a ciência ocidental tem progredido dessa maneira, e em cada passo tem surgido um nível de constituintes fundamentais que não podia ser analisado anteriormente.

A grande ruptura paradigmática adveio com a percepção de que os sistemas não podem ser entendidos pela análise das partes. Estas não são propriedades intrínsecas e só podem ser entendidas dentro do contexto do todo. Inverte-se, com isso, a relação entre as partes e o todo, *i.e.*, na abordagem sistêmica, as propriedades das partes podem ser entendidas apenas a partir da organização do todo. O pensamento sistêmico concentra-se, portanto, em princípios de organização básicos, é “contextual”, ou seja, é a antítese do pensamento analítico²⁹³.

A ciência a partir de então parte da premissa de que os sistemas vivos, são totalidades integradas e, por isso, possuem propriedades essenciais que nenhuma das partes possui. Está aí a razão para Capra denominar o pensamento sistêmico de pensamento em rede (*vernetztes Denken*)²⁹⁴.

Acresça-se, ademais, ao pensamento sistêmico a “capacidade de deslocar a própria atenção de um lado para outro em níveis sistêmicos”²⁹⁵, ou seja, reconhecem-se sistemas dentro de sistemas e, em regra, estes diferentes níveis sistêmicos significam diferentes níveis de complexidade. Disso não advêm graus de hierarquia, ao contrário, surgem propriedades distintas, no que Capra denomina de “propriedades emergentes”²⁹⁶. Com isso, se outrora o conhecimento científico metaforizava-se num edifício, alicerçado em leis fundamentais, agora, o símbolo é uma rede:

²⁹² CRUZ, Renato Negretti. **A teoria dos sistemas e a força normativa constitucional do sistema jurídico sanitário**. 2007. Dissertação (Direito do Trabalho e da Seguridade Social). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 17.

²⁹³ CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix. 1996. p. 41.

²⁹⁴ **Ibidem**. p. 47.

²⁹⁵ **Ibidem**. p. 46.

²⁹⁶ **Ibidem**. p. 46.

[...] um conjunto de concepções e de modelos em que nenhuma parte ou propriedade é mais fundamental do que as outras, mas todas resultantes das propriedades das outras partes, sendo a consistência global de suas inter-relações determinantes da estrutura de toda a “teia da vida”²⁹⁷.

A partir desse raciocínio, Capra desenvolve a concepção de auto-organização²⁹⁸, estrutura²⁹⁹ e processo³⁰⁰, como principais características da auto-organização dos sistemas e indispensáveis para a formulação de uma teoria dos sistemas vivos. O sistema torna-se, assim, auto-organizador e autorreferente, ou seja, há uma criação contínua de novas relações dentro da rede³⁰¹. Desta concepção de organização circular que surge a *autopoiese*.

A característica mais peculiar de um sistema autopoietico é que ele se levante por seus próprios cordões, e se constitui como diferente do meio por sua própria dinâmica, de tal maneira que ambas as coisas são inseparáveis. O que caracteriza o ser vivo é sua organização autopoietica. Seres vivos diferentes se distinguem porque têm estruturas distintas, mas são iguais em organização”³⁰².

O conceito de *autopoiese* assume-se como fator de transformação e questiona uma série de certezas assentes na sociedade contemporânea, propondo reconsiderações científicas, cujo valor de validação não se centra na observação de um objeto externo.

²⁹⁷ CRUZ, Renato Negretti. **A teoria dos sistemas e a força normativa constitucional do sistema jurídico sanitário**. 2007. Dissertação (Direito do Trabalho e da Seguridade Social). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 23.

²⁹⁸ “O padrão de organização de qualquer sistema vivo ou não vivo, é a configuração de reações entre os componentes do sistema que determinam as características essenciais desse sistema”. CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix. 1996. p. 134.

²⁹⁹ “Entende-se por organização as relações que devem ocorrer entre os componentes de algo, para que seja possível reconhecê-lo como membro de uma classe específica. Entende-se por estrutura de algo os componentes e relações que constituem concretamente uma unidade particular e configuram sua organização”. MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. 8. ed. São Paulo: Palas Athena, 2010. p. 54.

³⁰⁰ “Diferentemente das máquinas e de outros sistemas fechados, caracterizados por meio de uma estrutura de componentes fixos, num sistema vivo, os seus componentes muda continuamente através de um fluxo incessante de matéria”. CRUZ, Renato Negretti. **Op. cit.** p. 23. p. 25.

³⁰¹ “O que dissemos mostra que o funcionamento do sistema nervoso é plenamente consistente com sua participação numa unidade autônoma, na qual todo estado de atividade leva a outro estado de atividade nela mesma, dado que seu modo de operar é circular, ou em clausura operacional. Portanto, por sua própria arquitetura, o sistema nervoso não viola, e sim enriquece, esse caráter autônomo do ser vivo. Começam a tornar-se claros os modos pelos quais todo processo de conhecer está necessariamente baseado na organização como uma unidade no fechamento operacional do sistema nervoso. Daí se segue que todo conhecer é fazer correlações sensório-efetoras nos domínios de acoplamento estrutural em que existe o sistema nervoso”. MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **Op. cit.** p. 185.

³⁰² *Ibidem*. p. 55.

Essa configuração de um sistema autopoietico em nível celular emerge também em outros sistemas de maior complexidade como os organismos e a sociedade, conformando metassistemas a partir da aglomeração de unidades autônomas. Na hipótese dos fenômenos sociais isso resultaria de acoplamentos estruturais de terceira ordem – sendo a primeira e segunda ordem, respectivamente, as células e os organismos vivos.

Os sistemas sociais, com as devidas adaptações, é explicado pelas mudanças estruturais como unidades autopoieticas que mantém uma organização própria, sem prejuízo de suas interações recorrentes e estáveis. A sensível diferença entre o sistema biológico e o social reside na maior autonomia dos componentes sociais e, especialmente, pelo domínio linguístico essencial para a estabilidade operacional e para o acoplamento estrutural dos elementos que o compõe.

Nos sistemas sociais o quadro é diferente. Os sistemas sociais humanos também existem como unidades para seus componentes no domínio da linguagem e a sua identidade depende, portanto, da conservação e adaptação dos seres humanos não apenas como organismos, mas também como componentes de domínios linguísticos que eles constituem. Por estar associada a seus comportamentos linguísticos, a história evolutiva do homem é uma história na qual se selecionou a plasticidade comportamental ontogênica que torna possível os domínios linguísticos – “e na qual a conservação da adaptação do ser humanos como organismo requer que ele funcione nesses domínios e conserve essa plasticidade”³⁰³.

Abeberando-se nesta e noutras fontes, Niklas Luhmann aporta a teoria dos sistemas para a teoria da sociedade, como proposta de um novo paradigma para as ciências sociais.

4.2 A proposta da teoria dos sistemas para as ciências sociais

A teoria dos sistemas desenvolvida por Luhmann se apresenta como uma das mais originais elaborações teóricas da sociologia. Trata-se de uma perspectiva que pretende superar impasses aos quais teria chegado a análise sociológica, especialmente no tocante a incapacidade de descrição da sociedade moderna e o seu alto grau de complexidade.

³⁰³ MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. 8. ed. São Paulo: Palas Athena, 2010. p. 55.

Luhmann ressalta que a sociologia depara-se com uma crise de caráter teórico³⁰⁴ e oscila entre a análise empírica e uma produção teórica que não se mostra capaz de desvencilhar-se das teorias clássicas (Marx, Webber, Durkheim, dentre outros)³⁰⁵. Assim, com o objetivo de se desfazer de referenciais teóricos que não seriam mais adequados à complexidade da realidade social a ser analisada, a sociologia deveria sofrer uma mudança de paradigma, o que a tornaria apta a lidar com um contexto social “que as análises criadas a partir de outras realidades não teriam mais condições de apreender”³⁰⁶. Luhmann salienta, portanto, que a sociologia somente poderá descrever uma sociedade marcada pela hipercomplexidade se não ficar adstrita à tradição européia, presa aos clássicos, cujos conceitos já não seriam mais válidos para a análise da sociedade contemporânea.

[...] Luhmann afirma que seria preciso empreender uma “ilustração da ilustração”, ou seja, aplica à ilustração os seus próprios princípios, com vistas a torná-la objeto de crítica. A partir da “ilustração da ilustração”, seria possível constituir uma sociologia circular e auto-referente, que estaria em condições de considerar a si mesma como objeto³⁰⁷.

A sociologia, nesse cenário, padeceria de uma deficiência teórica que precisaria ser suprimida mediante a elaboração de teorias que não estivessem presas às tradicionais. Em síntese, Luhmann identifica várias propostas teóricas por ele criticadas como simples matizes do que ele denomina *teoria da ação*³⁰⁸, ou seja, uma teoria que está presa a um pressuposto humanista consistente na crença de que haveria um *continuum* entre os seres humanos e a sociedade. Esse *continuum* estaria baseado num elemento específico, as ações, que serviriam de pedras angulares dos sistemas sociais, ao mesmo tempo em que seriam essencialmente humanas³⁰⁹. Como decorrência disso, os sistemas sociais não seriam possíveis sem o concurso das ações humanas, do mesmo que estas, por seu turno, somente poderiam ser realizadas por seres humanos no interior de sistemas sociais. A ação, portanto, assegura a simbiose entre ser humano e sociedade e passa a ser compreendida como o elemento último que articularia essas duas realidades – “reciprocamente referidas e

³⁰⁴ LUHMANN, Niklas; DE GIORGI, Reffaele. **Teoria della società**. 7. ed. Miano: Franco Angeli. 1995. p. 27.

³⁰⁵ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 1.

³⁰⁶ **Ibidem**. p. 2.

³⁰⁷ **Ibidem**. p. 2.

³⁰⁸ LUHMANN, Niklas; DE GIORGI, Reffaele. **Teoria della società**. 7. ed. Miano: Franco Angeli. 1995. p. 27.

³⁰⁹ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 2.

necessariamente vinculadas”³¹⁰ – , o que, em última análise, implica no reconhecimento de que o homem, ente do qual emanam as ações, ocupa a posição central no interior dos sistemas sociais.

Nessa tradição humanista – que considera o homem a célula básica ou o elemento último da sociedade –, o ser humano não é visto como condição de possibilidade à emergência da sociedade – o que também ocorre na teoria dos sistemas de Luhmann, porém, a partir da dicotomia sistema/ambiente –, mas como parte integrante dela³¹¹. Para as tradicionais linhas da *teoria da ação*, o homem passa a estar atrelado de tal maneira à sociedade que somente a partir dos requisitos normativos de ordem social julga-se possível a implementação plena de sua natureza, o que remete o projeto da sociedade para a realização dos fins humanos³¹².

[...] this is the point at which modern sociological systems theory differs from the old European, ethicopolitical theory of society. The later had always begun from man, indeed from man interpreted in a peculiarly natural-ethical way. And it defined the distinctive, inimitable form of humanity precisely in the fact that it understood the relation of social systems to man in terms of whole and parts. From this point of view, social systems were obliged to establish the good life for its parts (namely human beings)³¹³.

Em oposição a essa tradição, Luhmann propõem conceber o indivíduo e sociedade, ou seja, sistemas psíquicos – ou ainda seres humanos, compreendidos como unidade sintética de sistema psíquico e sistema orgânico – e sistemas sociais como ambiente um do outro. Segundo Luhmann, essa decisão teórica é indispensável para que ocorra a mudança de paradigma que pretende analisar a sociedade contemporânea a partir do referencial analítico da teoria do sistema, fundado na distinção entre sistema e ambiente³¹⁴. Essa decisão assume que a exclusão recíproca entre sistemas psíquicos, cuja

³¹⁰ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 2.

³¹¹ MANSILLA RODRÍGUEZ, Dário; NAFARRATE TORRES, Javier. Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 9, p. 106-140, jan./jun. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-452220030000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 18 de outubro de 2010.

³¹² VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 2.

³¹³ LUHMANN, Niklas. Meaning as sociology's basic concept. In. LUHMANN, Niklas. **Essay on self-reference**. New York: Columbia University Press, 1990. p. 21-79. p. 78, nota 77.

³¹⁴ A respeito da utilização do termo “ambiente”, Orlando Villas Boas Filho – a quem se acompanhará – assinala: “O termo ‘*Umwelt*’, em português, pode ser traduzido como ‘entorno’ ou como ‘ambiente’. Apesar de, lexicalmente, esses dois termos, em nosso idioma, serem tratados como sinonímia, tem havido uma preferência pela tradução de *Umwelt* como ‘ambiente’. Nesse sentido, o presente trabalho optará pela

reprodução autopoietica baseia-se na consciência, e sistemas sociais, cuja reprodução autopoietica baseia-se na comunicação, e rompe drasticamente com uma tradição que concebe o homem como a célula básica da sociedade.

Aliás, no que tange à relação entre homem e sociedade, há uma clara diferença de posicionamento entre Humberto Maturana e Niklas Luhmann. O primeiro sustenta a existência de um *continuum* entre homem e sociedade, ao ressaltar as bases biológicas da sociedade, o que, inclusive, serve de esteio à derivação de fins normativos para o plano social, que passaria a ser o meio a partir do qual seus membros (os homens) se realizariam enquanto seres vivos. Luhmann, por seu lado, não aceita essa pressuposição de umnexo de continuidade entre homem e sociedade, a partir do qual aquele passa a ser encarado como parte constitutiva desta, uma que isso, em sua perspectiva, engendra confusões que obnubilam a distinção entre níveis distintos de realidade³¹⁵.

Com isso Luhmann apresenta uma proposta claramente revolucionária para a análise social. A partir de três níveis de análise, ele distingue diversos tipos de sistemas autorreferenciais³¹⁶.

No primeiro nível, a análise dos sistemas sociais implica que se assuma a conceituação, deduzida da teoria dos sistemas, consistente na diferenciação sistema/ambiente³¹⁷.

No segundo nível, os sistemas sociais são distinguidos de outros tipos de sistemas, v.g., as máquinas, os organismos vivos e os sistemas psíquicos, cada qual caracterizado como um tipo específico de sistema autorreferencial e autopoietico. Dessa diferenciação decorre a mútua exclusão de indivíduo e sociedade, pois, sendo cada um deles um tipo específico de sistema autorreferencial, suas respectivas redes de operações recursivas, por serem fechadas, seriam reciprocamente inacessíveis. Nesse contexto, é inequívoco que

utilização do termo 'ambiente', por considerar que EME apresenta, semanticamente, uma ideia mais aproximada do conceito de diferenciação empregado por Luhmann para indicar como o sistema traçar seus limites, se distingue daquilo que ele não é, ou seja, do seu 'ambiente' (*Umweltdifferenzierung*). Além disso, no Brasil, a tradução *Umwelt* por ambiente não é isenta de problemas. Assim, é necessário atentar para o fato de que quando, em português, se diz 'ambiente do sistema jurídico' ou 'ambiente da sociedade', está-se referindo ao outro lado da diferença que lhes é constitutiva e não a alguma dimensão interna a eles. Nas edições de língua inglesa o termo aparece traduzido como *environment* e, nas francesas como *environnement*. Nas traduções de língua espanhola, tal termo costuma ser traduzido como *entorno*". VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 3.

³¹⁵ **Ibidem**. p. 4.

³¹⁶ LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.

³¹⁷ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 5.

sistemas psíquicos e sistemas sociais são sistemas constitutivos de sentido, entretanto, diferenciam-se pelo fato de os sistemas sociais terem a comunicação como forma de operação e elemento último, e os sistemas psíquicos estarem baseados na consciência, compreendida como o elemento último desse sistema. Assim, se ambos são sistemas autorreferenciais, eles serão ambiente um para o outro, ou seja, “nem a comunicação é capaz de determinar o fluxo do pensamento de uma consciência, nem esta é capaz de estabelecer a comunicação que circula na sociedade, a não ser por meio de irritações³¹⁸”.

No terceiro nível analítico, Luhmann adverte que seria possível apontar três diversos tipos de sistemas sociais, todos baseados na comunicação: (a) interações; (b) organizações; (c) sociedade³¹⁹.

4.3 Excurso – a distinção entre sistemas sociais e sistemas psíquicos

Não é objetivo desta pesquisa a sistematização da teoria dos sistemas no e com o direito brasileiro – dessa tarefa já se ocuparam notáveis juristas alhures citados – é, porém, relevante realizar um breve excurso a respeito da diferenciação entre sistemas sociais e sistemas psíquicos para melhor compreender alguns pontos da teoria e, por consequência, algumas das premissas e conclusões desta pesquisa.

Não há, entretanto, como enfrentar esse excurso senão pela pena de Orlando Villas Bôas Filho, cuja tese de doutorado é uma das mais completas – senão a mais completa – sistematização da teoria dos sistemas e o direito brasileiro. Aliás, é dele a advertência de que a separação entre sistema social e sistema psíquico é bastante polêmica e “há que se ressaltar que esse tema é tratado por Luhmann numa inumerável quantidade de escritos e sob as mais diversas perspectivas”³²⁰, razão pela qual não se pretenderá apontar aqui, senão em sua mais absoluta generalidade, alguns dos traços dessa distinção.

Luhmann considera que a distinção entre os diversos tipos de sistemas autorreferenciais é essencial à própria viabilidade da transposição da autopoiese do campo da biologia para o da teoria da sociedade. Nessa ensanча, o primeiro deslocamento necessário para a operacionalização dessa transposição consiste em abstrair o conceito de

³¹⁸ LUHMANN, Niklas. **Sociedade y sistema**: la ambición de la teoría. Traducción de Santiago López Petit y Dorothee Schimitz. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 1990.

³¹⁹ Ibidem.

³²⁰ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 6.

autopoiese da categoria *vida*, e passar a concebê-lo mais abstratamente, como uma forma geral de construção de sistemas a partir de seu fechamento autorreferencial. Feito isso, há que se concluir que existem diferentes formas de reprodução autopoietica, além daquela materializada na vida, ou seja, sistemas autopoieticos não vivos³²¹.

É indispensável, portanto, identificar os diferentes tipos de sistemas autorreferenciais e autopoieticos, de modo a distinguir sistemas cuja autopoiese se baseia na vida (v.g., células, cérebros e organismo) dos sistemas cuja autopoiese baseia-se no sentido (sistemas sociais e sistemas psíquicos). Se isso não for feito, haverá uma confusão analítica que inviabilizará a identificação precisa de qual é a operação que está na base da reprodução de cada tipo de sistema³²².

Logo, diferentemente dos sistemas orgânicos, que se reproduzem a partir da vida, os sistemas psíquicos e os sistemas sociais utilizam sentido para se reproduzirem. Esse deslocamento conceitual é indispensável para a aplicação da teoria dos sistemas à teoria da sociedade sem reduzi-la a uma cibernética social simplificadora. Afinal, a intenção de Luhmann está em utilizar os instrumentos da teoria dos sistemas sem que isso seja sinônimo de reducionismos e, para tanto, é necessário generalizar os conceitos, possibilitando a sua aplicação no âmbito da teoria dos sistemas e, a seguir, introduzir o conceito de sentido para demarcar as especificidades dos sistemas psíquicos e sociais.

Luhmann define o sentido como uma aquisição evolutiva que permite a criação seletiva dos sistemas psíquicos e sociais que, assim sendo, pode se tornar auto-referenciais, distinguindo-se do ambiente. Nesse contexto, o conceito de sentido é introduzido para descrever um determinado tipo de relação entre sistema e ambiente que é sempre caracterizada pela assimetria de complexidade do ambiente em relação ao sistema. Diferentemente do que ocorre nas delimitações físicas, as delimitações de sentido pressupõem uma maior complexidade do ambiente relativamente ao sistema, o que implica a necessidade de apreensão e de redução de tal complexidade por meio de operações seletivas que mantenham a identidade do sistema. É por essa razão que Luhmann ressalta que a complexidade do ambiente engendra a necessidade de seleções do sistema. Se não houver essas seleções, o sistema não se distingue do ambiente, ou seja, não emerge enquanto estrutura que não mais mantém uma correspondência “ponto a ponto” com seu ambiente, marcado pela complexidade e pela contingência³²³.

³²¹ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 6.

³²² **Ibidem** 7. p. 6.

³²³ **Ibidem**. p. 6.

É o sentido, como forma de seleção que, ao articular realidade e possibilidade e atualidade e potencialidade, permite a redução da complexidade que sobeja no ambiente do sistema. O sentido, portanto, é alçado ao conceito básico da sociologia. O conceito, ao ser colocado, em termos fenomenológicos, como horizonte, está na base da experiência dotada de sentido. Luhmann, para embasar o seu conceito de sentido, incorpora explicitamente os pressupostos da fenomenologia de Edmund Husserl – a última das filosofias da consciência³²⁴. O conceito de intencionalidade também lhe é oportuno na construção de seu conceito de sentido, na medida em que remete para a ideia de preservação de um horizonte “que se coloca marginalmente ao lado daquilo que é focado pela intenção”³²⁵.

A ideia fundamental da intencionalidade da intencionalidade husserliana, que aparece condensada na fórmula “toda consciência é consciência de alguma coisa”, deixa aberta a possibilidade de Luhmann, a partir da abstração da figura do sujeito, conceber o sentido como a unidade da distinção entre atualidade (real) e potencial (possível). Percebe-se que a concepção de que a consciência, ao intencional algo, preserva um horizonte que remete a outras possibilidades que podem vir a ser por ela visadas, se reflete na concepção sistêmica do sentido, entendido como o meio em que opera a distinção entre atualidade e potencialidade³²⁶.

Luhmann, entretanto, não fundamenta o seu conceito de sentido no enfoque lógico-transcendental da filosofia da consciência. É necessário deslocar conceitos para superar o enraizamento do sentido numa subjetividade transcendental, evitando que o conceito de sentido na teoria dos sistemas fique vinculado a um enfoque muito criticado – e por muitos superados – no âmbito da filosofia³²⁷.

Assim, a fenomenologia deve ser “retificada” no que concerne às suas remissões de sentido. Embora tenha sido desenvolvida no âmbito da filosofia da consciência como uma forma de superação do psicologismo (essa espécie de filosofia “digestiva” que se baseia, segundo Sartre, na

³²⁴ Para uma análise da filosofia da consciência e da sua (não) superação, especialmente no campo da filosofia do direito, conferir, por todos, STRECK, Lenio Luiz. **Verdade e consenso**. Constituição, hermenêutica e teorias discursivas. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. E, para uma leitura sintética da obra de Husserl, conferir: HUSSERL, Edmund. **Investigações lógicas; Sexta Investigação e (Elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento)**. Tradução de Zeljko Loparic e Andrea Martino de Campos Loparic. Nova Cultura, 2005. (Coleção Os Pensadores).

³²⁵ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 9.

³²⁶ **Ibidem**. p. 9. A esse respeito, consultar também: LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.

³²⁷ **Ibidem**. p. 9.

pressuposição de um “espírito-aranha” (*spirit-araignée*) que capturaria as coisas em suas teias para em seguida degluti-la de modo a torná-las parte de sua substância), a fenomenologia, para ser incorporada à teoria dos sistemas, precisa se desvencilhar dessa remissão a um sujeito (uma consciência intencional)³²⁸.

Luhmann, por seu turno, também nega que a superação da filosofia da consciência esteja na linguagem – e, portanto, na relação de intersubjetividade linguisticamente mediada entre sujeitos que se conhecem mutuamente. A linguagem, isoladamente, não seria capaz de constituir o sentido, uma vez que, para tanto, é indispensável haver sistemas cujas estruturas definem condições mais restritivas de possibilidade, ou seja, que definam os limites adicionais dentro do domínio que é linguisticamente possível³²⁹.

O sentido, nesse cenário, é como uma categoria pré-linguística – que não se funda na subjetividade monológica do sujeito transcendental, tampouco se identifica com a interação linguisticamente mediada por sujeitos que se reconhecem mutuamente e que estabelecem o entendimento consensual sobre algo. O sentido é, pois, uma operação seletiva própria dos sistemas sociais e psíquicos que serve para regular suas relações com um ambiente que é sempre mais complexo e, ademais, contingente. O sentido é visto, portanto, como uma operação seletiva que reduz a complexidade do mundo, na medida em que atualiza possibilidade mediante a negação das demais, que se tornam potencialidades³³⁰. O sentido terá a função de reduzir e ao mesmo tempo preservar a complexidade de um ambiente que é sempre mais complexo que o sistema. Trata-se da operação seletiva que orienta a reflexão basal dos sistemas psíquicos e sociais que, por isso, são constituintes de sentido³³¹.

Ocorre, todavia, que o sistema social será constituído a partir da comunicação e os sistemas psíquicos, por sua vez, serão constituídos por meio da consciência. Pode existir irritação recíproca entre essas duas instâncias, mas se trate de formas distintas de constituição de sentido.

Portanto, não é o homem, seja ele concebido como organismo vivo ou como sistema psíquico – ou mesmo síntese de ambos (ser humano) –, que irá figurar como

³²⁸ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 9. A essa respeito, consultar também: LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.

³²⁹ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 11.

³³⁰ **Ibidem.** p. 12.

³³¹ **Ibidem.** p. 11.

elemento básico da sociedade. A sociedade, caracterizada como sistema social, terá a comunicação como seu elemento último e operará sua autopoiese apenas a partir dela. O homem – sistema psíquico ou orgânico – é posto no ambiente da sociedade, o que não significa a sua irrelevância na teoria dos sistemas, na medida em que, como ambiente, ele é tão relevante quanto o próprio sistema, pois a teoria parte exatamente da diferença entre sistema e ambiente e o homem é exatamente um dos momentos constitutivos dessa diferença. Não há sistema sem ambiente e vice-versa.

Isso não significa, por outro lado, que os sistemas sejam absolutamente apartados. Luhmann demonstra que há ligações entre os sistemas, que se dão por meio de operações altamente seletivas, que possibilitam a sua interpenetração – embora não haja uma causalidade subjacente entre os sistemas. É a linguagem que permitirá o acoplamento estrutural entre os sistemas psíquicos e os sistemas sociais³³².

4.4 Da insuficiência das teorias da ação à teoria da comunicação

A crítica que Luhmann dirige à teoria da ação é elucidativa para a compreensão de seu posicionamento em relação à tradução sociológica que concentra a sua atenção nos conceitos de “sujeito” e de “ação social”. Como se observa das análises acima descritas, a teoria da ação pode ser considerada uma representante de várias propostas teóricas no âmbito da sociologia que ostentaria diferenças superficiais, uma vez que se articulam sobre os mesmos pressupostos. Desse modo, é precisamente a partir da crítica da teoria da ação, que Luhmann afirmará a sua teoria dos sistemas, substituindo a ação pela comunicação, como elemento fundamental da sociedade.

Luhmann indaga se a ação poderia ser considerada o elemento constituinte de um sistema social e se poderia ser concebida como um elemento constituído pelo próprio sistema do qual é componente. E, para responder a essa pergunta, ele discute o problema

³³² LUHMANN, Niklas. **Sociedade y sistema: la ambición de la teoría**. Traducción de Santiago López Petit y Dorothee Schimitz. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 1990. Nesse sentido, Villas Bôas Filho enfatiza que “os conceitos de acoplamento estrutural e interpenetração são de fundamental importância para a teoria de Luhmann, pois permitem compatibilizar a auto-referencialidade dos sistemas autopoieticos com sua interrelação. Luhmann aproveita o conceito de acoplamento estrutural desenvolvido por Humberto Maturana, que o utiliza para analisar o modo pelo qual o sistema se relaciona com o ambiente, contudo o modifica para poder expressar a inter-relação entre diversos sistemas autopoieticos. A interpenetração pode ser entendido como um tipo específico de acoplamento estrutural que se dá entre sistemas que desenvolvem uma co-evolução recíproca, colocando reciprocamente suas respectivas complexidades para a constituição um do outro”. VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 15.

da temporalidade dos sistemas sociais, concluindo que afirmar que tais sistemas são compostos de ação seria o mesmo de admitir que seus elementos seriam necessariamente passageiros, isto é, “que não teriam densidade temporal suficiente, uma que surge e desaparecem a qualquer instante”³³³. De acordo com essa descrição, nada garantiria a continuidade de conexão entre as ações e o sistema poderia acabar a qualquer momento, tão logo a última ação chegasse ao final, sem que fosse possível encontrar conexões com ações posteriores.

Para solucionar esse gargalo teórico Luhmann vale-se da teoria dos sistemas autopoieticos, segundo a qual o sistema deve produzir os elementos que o constituem a partir dos próprios elementos que o compõem. É essa a condição de autorreferência que permite que se sintetizem e se utilizem os elementos como unidade³³⁴. Isso porque, a possibilidade de uma unidade garantir sua aplicação, reprodução e capacidade de conexão implica que seja uma unidade construída de forma autorreferente – no que Luhmann denomina de autorreferência basal, que se distingue da reflexão, que é o meio pelo qual se dá a autotematização de um determinado sistema³³⁵. Para que essa autorreferencialidade ocorra, entretanto, é necessário que o elemento tenha sentido para si próprio e isso somente será possível se a unidade do elemento se constitui em termos de unidade e diferença. Um único acontecimento deve compreender esses dois aspectos: identidade consigo mesmo e diferença em relação a si mesmo. Esse paradoxo será indispensável para que se possa formar a unidade de um sistema, cuja autopoiese deve continuar mediante a produção de novas unidades elementares a partir de sua conexão com unidades elementares que as antecedem e desaparecem³³⁶. E é por isso que correlacionando autopoiese, paradoxo e risco, Leonel Severo Rocha observa:

Qual é a noção a partir daí que podemos ter de um sistema que é ligado ao passado e ao futuro simultaneamente, que lide com a idéia de paradoxo? Chamamos isso de *autopoiesis*. O sistema autopoietico é aquele que é simultaneamente fechado e aberto, ou seja, é um sistema que tem repetição e diferença, tendo que equacionar no seu interior esse

³³³ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 17.

³³⁴ LUHMANN, Niklas. **Sociedade y sistema**: la ambición de la teoría. Traducción de Santiago López Petit y Dorothee Schimitz. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 1990.; LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.; VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 18.

³³⁵ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 17.

³³⁶ **Ibidem.** p. 17.

paradoxo, que os operadores do direito vão usar como critério para tomar decisões.

Assim, a idéia de autopoiese surge como uma necessidade de se pensar aquilo que não poderia ser pensado. É um sistema que não é fechado nem aberto. Por quê? Porque um sistema fechado é impossível, não pode haver um sistema que se auto-reproduza somente nele mesmo. E um sistema aberto seria só para manter a idéia de sistema. Se falamos em sistema aberto, já nem falamos mais em sistema, podemos falar de outra coisa. Então, o sistema fechado não é possível, o sistema aberto é inútil. Há, aqui, então, a proposta de que, existindo um critério de repetição e diferença simultânea, temos uma idéia de autopoiese. E para aprofundar o último aspecto, se temo novamente interesse em falar na programação finalística, na programação de produção da diferença, retomamos então aquela complexidade inicial enfrentada por Weber, que é possível a dupla contingência, que é possível a indeterminação, e, nesse sentido, novamente temo que discutir quais são as conseqüências das nossas ações. E, no Direito tradicional, as conseqüências das nossas ações já estão dadas antecipadamente. Se alguém matar e for comprovado isso num processo, vai sofrer determinada pena que já está determinada na legislação. O Direito dá o sentido do futuro.

A partir do momento em que rompemos com essa noção e começamos a pensar a produção da diferença, a reconstrução de nova realidade, a construção de futuro, temos que discutir novamente que tipo de conseqüência vai ocorrer com as nossas decisões. E é por isso que apontamos o que chamamos problema do *risco*, pois, cada vez que tomamos uma decisão com relação ao futuro – e sabemos que não é fácil tomá-la, porque existe muita complexidade –, temos que pensar no problema do risco, a possibilidade de que ela não ocorra da maneira como estamos pensando. É preciso levar-se em consideração todas as conseqüências, toda a complexidade de que está por trás da produção de uma decisão diferente, isso provém da Administração, da Economia, de outras áreas. O risco é a contingência: uma decisão sempre implica possibilidade de que as suas conseqüências ocorram de maneira diferente³³⁷.

Como já referido, para superar as limitações da teoria da ação, Luhmann concebe sistemas psíquicos e sistemas sociais como tipos distintos de sistemas autorreferenciais que, embora fundamentem sua autopoiese no sentido, utilizam, respectivamente, a consciência e a comunicação, como base de suas operações recursivas. Isso quer dizer que esses dois tipos de sistemas realizam operações seletivas que reduzem a complexidade de um ambiente, que sempre ostenta mais possibilidades que aquelas que podem ser por ele atualizadas. Sistemas psíquicos e sistemas sociais, entretanto, não se confundem. Nos sistemas autopoieticos, baseados em operações que lhes são próprias, indivíduo e

³³⁷ ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 38-39.

sociedade são ambiente um para o outro. É por isso que Luhmann, ao descrever a comunicação como elemento último da rede de operações recursivas do sistema social, critica a posição de Habermas, por entendê-la como tributária da teoria da ação e conceber a comunicação como forma de ação, o que implica a vinculação entre a sociedade e os homens e as suas ações³³⁸.

A comunicação, conduto, como unidade elementar da autopoiese do sistema social, não se confunde com a linguagem, implicando mais que uma simples mensagem, de modo a incluir também a compreensão. Para cumprir a função de elemento fundamental da autorreferência basal dos sistemas sociais, a comunicação será concebida como a síntese de três seleções: mensagem (*Mitteilung*), informação (*Information*) e compreensão (*Verstehen*). Luhmann enfatiza a necessidade de inclusão da compreensão na unidade de comunicação, pois, segundo ele, somente assim a comunicação poderá ser concebida como autorreferencial. Para Luhmann, o conceito de comunicação, visto a partir da perspectiva da teoria da ação (inclusive na perspectiva da teoria da ação comunicativa de Habermas), fica centrado no ato de participara de comunicação, excluindo a compreensão, ao passo que, para a teoria dos sistemas, a comunicação deve incorporar a compreensão em sua própria unidade conceitual³³⁹.

É exatamente a partir desse pressuposto que se torna possível descrever a reprodução dos sistemas sociais de forma desvinculada de demandas normativas – que na teoria da ação servem para dar o engate às ações – com a decorrente possibilidade de deslocamento para o plano da conexão autorreferencial das operações do sistema. A comunicação, é síntese de três operações seletivas (mensagem, informação e compreensão), passa a ser concebida como a única operação genuinamente social, pois é somente ela que pressupõe a existência e a interação de pelo menos dois sistemas psíquicos, isto é, de dois seres humanos (entidades sintéticas de sistema orgânico e psíquico). Disso decorrerá que na própria operação elementar da comunicação já esteja integrada a sociabilidade. Por isso a teoria dos sistemas autorreferenciais prescinde de um “entendimento comunicativo” entre os agentes sociais que permitira a socialização numa perspectiva centrada nos atos de fala. A comunicação, processo autorreferencial, permite à teoria dos sistemas conectar ações consensuais e dissensuais, pois ao incluir a compreensão

³³⁸ LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.

³³⁹ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 35.

na própria unidade sintética da comunicação, a autopoiese do sistema social fica automaticamente assegurada, sem que haja a necessidade de remissão, uma fundamentação no consenso – aliás, segundo Luhmann a comunicação não deve ser compreendida em termos de integração ou de geração de consenso³⁴⁰.

Nos dizeres de Orlando Villas Boas Filhos:

[...] trata-se de uma evidente mudança em relação ao conceito habermasiano de ação comunicativa que, pautado na idéia de uma fundamentação intersubjetiva, priorizaria o consenso em detrimento do dissenso. No entanto, segundo Luhmann, a intersubjetividade consistiria, sobretudo, numa estrutura que se bifurca entre consenso e dissenso, de modo que não haveria, nesse conceito, qualquer ponto de apoio plausível para considerar o consenso melhor que o dissenso.

Essa problemática repercute na questão relativa aos pontos de partida para a construção de uma teoria sociológica capaz de descrever adequadamente a sociedade contemporânea. Indicou-se que Luhmann não considera que a chamada “teoria da ação” seja apta a realizar uma tal empreitada. Essa incapacidade estaria radicada, sobretudo, na ligação que essa perspectiva teórica manteria com alguns dos pressupostos da filosofia da consciência, sobretudo com o conceito de sujeito. Nesse sentido, a proposta de utilização de conceito de comunicação, tal como definido anteriormente, como elemento essencial da auto-reprodução dos sistemas sociais viria na esteira da uma tentativa de superação dessa tradição que, em razão de seus pressupostos, encontrar-se-ia impossibilidade a apreender e descrever toda a complexidade da sociedade atual³⁴¹.

Para Luhmann, o conceito de intersubjetividade pressuporia o conceito de sujeito, no sentido filosófico tradicional do portador de atributos. Para ele, entretanto, o conceito de intersubjetividade manteria uma relação ambivalente e, inclusive, paradoxal com o conceito de subjetividade que está em sua base. Sendo assim, o conceito de intersubjetividade aparece como insuficientemente esclarecido e, acima de tudo, inadequado para servir de base à construção da teoria sociológica. Por esse motivo que Luhmann propõe substituir o conceito de intersubjetividade pelo de comunicação. A comunicação, todavia, síntese de três operações seletivas (mensagem, informação e compreensão) não pode estar remetida diretamente à interação de subjetividade, devendo, ao contrário, ser concebida como uma forma de multiplicação de redundância. A partir daí,

³⁴⁰ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 35.

³⁴¹ **Ibidem**. p. 35-36.

as subjetividades que se inter-relacionaram em busca de consenso deixa de fazer parte do sistema sociais (sociedade) que passa a estar baseado apenas na comunicação e, Luhmann é enfático em afirmar que não se pode elaborar uma teoria da sociedade que se apóie no conceito de comunicação se tal conceito estiver fundado no de intersubjetividade. Isto é, a comunicação não decorre da intersubjetividade, pois os sujeitos (sistemas psíquicos) estão postos no ambiente da sociedade, o que faz que a comunicação não precise e nem possa pretender ter uma fundamentação intersubjetiva e transcendental³⁴².

Por isso, Luhmann procura definir o conceito de comunicação, na medida em que este ocupa posição fundamental na construção de sua teoria dos sistemas, concebidos como autopoieticos. A sua primeira preocupação, nesse cenário, está em refutar a “metáfora da transmissão”. Referida metáfora suporia que, no processo comunicativo, a informação seria algo que um emissor transmitiria a um receptor, o que levaria e consideração os seguintes pressupostos: a) um concepção da linguagem tomada em termos de transferência de informação; b) a pressuposição de que se pode ter conhecimento do estado interno daqueles que participam da comunicação; c) uma atenção especial ao ato de transmissão, isto é, ao ato de participar da comunicação, o que coloca o emissor e suas habilidades no centro da análise do processo comunicativo³⁴³.

Conforme antecipado, Luhmann concebe a comunicação como síntese de três operações seletivas (mensagem, informação e compreensão). A comunicação, portanto, não é um determinado tipo de ação – como suporia Weber (ação social) e Habermas (ação comunicativa). Comunicação é seletividade coordenada, o que implica necessariamente no concurso de *alter* (quem emite a informação) e de *ego* (que compreende ou não a

³⁴² “Uma decorrência evidente, porém rica em conseqüências perturbadoras, desse modo de conceber a comunicação e de relacioná-la com a reprodução dos sistemas sociais consiste na necessidade de admitir que os sistemas sociais não são formados por sistemas psíquicos, nem muito menos por seres humanos, compostos de carne e osso. Como já se indicou, cada qual desses sistemas tem sua forma específica de autopoiese (comunicação, consciência e vida), de modo que o sistema social se reproduz com base na comunicação e não a partir da consciência ou de qualquer outro elemento. Conceber o contrário seria, para Luhmann, estar atrelado a ‘obstáculos epistemológicos’, no sentido de Gastón Bachlard, que obstruiriam o desenvolvimento conseqüente de uma teoria da sociedade. De outro lado, também importa ressaltar que o papel central da teoria da comunicação na estruturação e reprodução dos sistemas sociais aponta para a estreita vinculação da teoria dos sistemas sociais com a teoria da comunicação”. VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 37-38.

³⁴³ LUHMANN, Niklas. **Sociedade y sistema: la ambición de la teoría**. Traducción de Santiago López Petit y Dorothee Schimitz. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 1990.; LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.; VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 39.

informação emitida por *alter*). É por isso que Luhmann define a comunicação como uma operação genuinamente social, pois não pode ser imputada apenas uma consciência³⁴⁴.

A comunicação, ademais, é indispensável à sustentação da clausura operacional nos sistemas sociais. Afinal, os sistemas autopoieticos são sistemas operativamente fechados, embora o sejam cognitivamente abertos. Não há e não pode haver comunicação fora do sistema social. A comunicação é uma operação exclusivamente social e ocorre apenas no âmbito da sociedade, podendo ser irritada por fatores exógenos, os quais, entretanto, são vertidos em comunicação para poderem ter ressonância na sociedade.

Portanto, diante da decisão teórica de indicar qual é o elemento por meio do qual o sistema social realiza a sua autorreferência, isto é, a operação mediante a qual o sistema produz seus próprios elementos e acontecimentos, que ao retomar sua relação com os outros elementos do mesmo processo se remetem a si mesmos – ou seja, a sua autopoiese –, Luhmann considera a comunicação e não a ação. Para que cumpra a sua função, no entanto, é indispensável que a comunicação incorpore a compreensão (*Verstehen*) como uma de suas operações seletivas.

É preciso que a compreensão seja incorporada pela própria unidade sintética da comunicação de forma que somente seja possível dizer que houve comunicação quando *ego* compreender que *alter* emitiu uma informação. A simples mensagem de *alter* não constitui em si uma comunicação. Trata-se apenas de uma das operações seletivas necessárias à ocorrência da comunicação, e não uma operação suficiente para esgotá-la. Essa ênfase no ato de compreender é fundamental, pois será ela que permitirá definir a comunicação como um processo essencialmente auto-referencial. Para assegurar o caráter auto-referencial dos sistemas sociais, é preciso que a compreensão se incorpore à comunicação, pois o fato de a uma ação comunicativa seguir outra implica, necessariamente, que a comunicação anterior tenha sido compreendida. Compreensão, entretanto, não pode ser entendida nesse contexto como um estado psíquico, mas tão-só como uma condição para que uma comunicação possa seguir adiante. É por isso que o que Luhmann denomina compreensão não significa que *ego* aceite a informação que foi emitida por *alter*. Portanto, o ato de compreender (e com ele a comunicação) se realiza mesmo que ocorram mal-entendidos acerca dos motivos de *alter*, sobre a informação ou engano. O que efetivamente importa é que *ego* compreenda a

³⁴⁴ LUHMANN, Niklas. **Sociedade y sistema: la ambición de la teoría**. Traducción de Santiago López Petit y Dorothee Schimitz. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 1990.; LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.; VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 39.

diferença entre as duas seleções que são a mensagem de *alter* e a informação³⁴⁵.

A comunicação entendida como seletividade coordenada que constitui o elemento fundamental da autorreferência basal dos sistemas sociais, é como um evento altamente improvável, pois precisa superar uma série de dificuldades para chegar a produzir-se. Não pode desconsiderar que para a ocorrência da comunicação é preciso pressupor seu acoplamento estrutural à consciência dos seres humanos – entendidos como unidade sintética de sistema orgânico e psíquico. Os sistemas psíquicos são autorreferenciais fechados que, por conseqüência, são mutuamente opacos, decorrendo daí inclusive a situação de dupla contingência que caracteriza a inter-relação social. Logo, surge de início uma primeira improbabilidade, a de que *ego* compreenda o que pretende *alter*. Em seguida outra improbabilidade aparece: a de que a comunicação atinja mais pessoas que as presentes em uma situação interacional concreta. Por fim, há uma terceira improbabilidade, relativa ao resultado da comunicação, pois nada garante que mesmo compreendida por quem é alcançado por ela, seja a comunicação aceita, no sentido de que seu *ego* adote seu conteúdo seletivo (informação) como premissa de seu comportamento³⁴⁶.

Diante disso, torna-se premente que a evolução sociocultural amplie as possibilidades de estabelecer uma comunicação com probabilidade de êxito, pois sem isso a própria formação dos sistemas sociais fica comprometida. A solução não está no consenso normativo causado pela racionalidade, mas está em mecanismos que servem para transformar a comunicação improvável em provável e que sejam capazes de alcançar esses três níveis de problematização acerca da improbabilidade³⁴⁷. Tais meios seriam a linguagem, os meios de comunicação e os meios de comunicação simbolicamente generalizados que têm por função possibilitar a comunicação e atuam de modo a neutralizar as três formas de improbabilidade da comunicação. O que importa aqui é notar que a solução às improbabilidades da comunicação não está no entendimento comunicativo guiado por uma racionalidade normativa, mas inversamente, no próprio interior dos sistemas autorreferenciais. A própria ênfase dada por Luhmann à vinculação existente entre os meios de comunicação simbolicamente generalizados e a diferenciação funcional

³⁴⁵ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 35-36.

³⁴⁶ **Ibidem**. p. 44.

³⁴⁷ LUHMANN, Niklas; DE GIORGI, Reffaele. **Teoria della società**. 7. ed. Milano: Franco Angeli. 1995. p. 66.

da sociedade demonstra isso. Percebe-se, portanto, que em Luhmann há uma inequívoca inter-relação entre a teoria dos sistemas, a teoria da comunicação e a teoria da evolução. Parte-se em primeiro lugar, do pressuposto de que a teoria dos sistemas não se funda na ideia de unidade, mas na de diferença – notadamente a diferença entre sistema e ambiente (*System/Umwelt*)³⁴⁸.

Em síntese, a teoria dos sistemas de Luhmann enfatiza que o sistema não pode operar fora de seus próprios limites, da mesma maneira que o ambiente também não pode interferir diretamente nas operações internas do sistema, mas apenas irritá-lo de modo a criar eventuais ressonâncias. Se não há uma separação absoluta entre sistema e ambiente, por outro lado, não há uma relação de causalidade direta entre essas duas instâncias – a *autopoieses* não é *autohipostasis*.

É por isso que se torna tão importante identificar qual é a operação que está na base da autorreprodução de cada tipo de sistema de modo a distingui-lo dos demais. Ademais disso, os sistemas vivos, os sistemas psíquicos e os sistemas sociais somente podem ser considerados autopoieticos, se for possível identificar claramente as operações que servem de base para a sua autorreprodução. Assim, uma vez identificada qual a operação que é própria à reprodução de um determinado tipo de sistema autorreferencial e autopoietico, há que excluir tudo aquilo que não apareça como elemento constituído a partir das operações recursivas do sistema. Portanto, quando se define o sistema social baseando-o na comunicação, e o sistema psíquico fundamentando-o na consciência, o que se pretende é justamente indicar qual o tipo de operação que está na base da autorreprodução de cada um desses sistemas, o que faz com que não seja mais possível confundi-los a partir de uma relação entre parte e todo³⁴⁹.

³⁴⁸ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 44.

³⁴⁹ “No caso em questão, trata-se de dois lados de uma forma, a forma do social. Para a teoria da sociedade o ser humano é o outro lado, e na sociedade e em suas comunicações, ele está continuamente presente através da diferenciação entre auto-referência e referência externa. É preciso apenas não perder de vista o sistema que pratica esta diferenciação, ou seja, justamente a auto-referencialidade designada sociedade, para a qual qualquer referência ao humano é referência externa”. **Ibidem**. p. 47.

4.5 A teoria dos sistemas como descrição da sociedade complexa

A proposta de Luhmann pretende superar as limitações identificadas por ele nos vários matizes da teoria da ação e fornecer um instrumental analítico adequado à descrição da sociedade moderna. A partir dessa constatação, Luhmann imputa à sociologia a mencionada crise de carácter teórico correlacionadas aos clássicos das teorias sociológicas. A incapacidade dessas perspectivas para descrever a sociedade moderna seria evidente, na visão de Luhmann. Isso decorre, em alguma medida, do fato de a sociologia ter começado a se organizar como disciplina acadêmica no final do século XIX, momento em que se herdava um conceito de sociedade marcado por sua própria historicidade e que não seria mais compatível com o grau de complexidade atual.

Afinal, de acordo com Luhmann, no final do nosso século parecem estar esgotadas as possibilidades da sociologia clássica para descrever a sociedade moderna. Os clássicos, contudo, dominam, como sempre, as discussões teóricas da sociologia e encontram-se até a concepção de que, com isto, estariam estabelecidos, na verdade não os detalhes, mas certamente as perspectivas fundamentais, mas chama crescentemente a atenção a discrepância em relação às experiências atuais que fazemos com a sociedade contemporânea. Novos temas, como problemas de ecologia e problemas de fluxo monetário internacional, problemas de um regionalismo e internacionalismo que burla a ordem estatal, problemas dos desequilíbrios do desenvolvimento e problemas de um novo e renitente tipo de individualismo ficam entregues a uma literalice sociológica ou também aos movimentos sociais. Modas intelectuais são acompanhadas de perto, mas não deixa nenhum rastro no desenvolvimento da teoria sociológica. Falta uma teoria da sociedade que seja pelo menos de algum modo adequada³⁵⁰.

Trata-se, portanto, de desenvolver uma teoria da sociedade compatível com o grau de complexidade da sociedade contemporânea, empreitada que, segundo Luhmann, não é passível de realização no marco de teorias obstruídas que levam a sociologia a conceber a sociedade como: a) composta de homens; b) dividida em uma pluralidade territorial que sustentaria a afirmação da existência de uma pluralidade de sociedades e c) passível de ser observada e descrita *ab extra*. A utilização da teoria dos sistemas e da teoria da comunicação serve precisamente a superação desses obstáculos epistemológicos. A partir daí, de acordo com Luhmann, torna-se possível notar que a sociedade não é formada por

³⁵⁰ LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. Translated by Rhodes Barrett. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1993. p. 5.

homens, nem das ações intencionais que eles executam, mas de comunicações, que são operações que se baseiam no sentido e que, embora suponham, não se reduzem à consciência dos sujeitos³⁵¹. Assim sendo, fica claro que a sociedade, constituída a partir da comunicação, não encontra fronteiras internas, “pois, ao abranger toda comunicação possível, passa ela a ser vista como um sistema social compreensivo que não se subdivide em unidades autônomas e passíveis de serem entendidas como sociedades diferentes”³⁵². E mais, se as descrições da sociedade estão baseadas na comunicação, todas as teorias sobre a sociedade devem ser teorias na sociedade, o que conduz Luhmann a afirmar que o próprio conceito de sociedade deve ser constituído autologicamente, sem a remissão a elementos externos à comunicação, *v.g.*, o homem, a natureza etc³⁵³.

A partir dessa substituição conceitual, Luhmann define a sociedade moderna como um sistema autorreferencial e autopoietico fundado na comunicação e que se caracteriza por ser funcionalmente diferenciado. Isso admite a autonomia dos subsistemas que compõem essa sociedade, com a conseqüente perda de prioridade de qualquer desses subsistemas sobre os demais, pois tal prioridade implicaria na dissolução dessa forma de diferenciação social, que constitui a estrutura da sociedade moderna, na medida em que estabelece a ordem que pauta as relações entre os diversos subsistemas e pré-seleciona suas possibilidades de comunicação. A sociedade, portanto, é dotada de uma estrutura de tipo específico, decorrente da evolução e guarda íntima correlação com o desnível de complexidade existente entre sistema e ambiente.

Por isso, a partir de um determinado grau de complexidade, os sistemas sociais, assim como todos os demais sistemas, somente continuarão a crescer se se diferenciarem internamente, pois tal diferenciação gera mais complexidade ao sistema ao mesmo tempo em que possibilita novas formas de redução da complexidade³⁵⁴.

Desse modo, ao caracterizar a sociedade moderna por meio de sua diferenciação funcional, enfatizando que as sociedades funcionalmente diferenciadas seriam mais aptas para operarem a seleção e a restabilização de expectativas em contexto de maior complexidade, Luhmann é levado a concebê-las como mais “evoluídas” do que as sociedades que se baseiam noutras formas de diferenciação. É evidente

³⁵¹ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 54.

³⁵² **Ibidem**. p. 54.

³⁵³ **Ibidem**. p. 54.

³⁵⁴ LUHMANN, Niklas; DE GIORGI, Raffaele. **Teoria della società**. 7. ed. Milano: Franco Angeli. 1995. p. 169.

que Luhmann não concebe esse processo evolutivo como uma espécie de sucedâneo da idéia de progresso, em que o advento de uma nova forma de diferenciação social simplesmente substituiria a anterior. Não se trata disso. Sua teoria da evolução social não está ligada a qualquer idéia de processo causal macro-histórico que permita postular a existência de uma teleologia subjacente ao devir histórico. Não há progresso, sobretudo se entendido nos termos acima descritos. O que há é pura e simplesmente desnível de complexidade do sistema em relação ao ambiente, que gera reações internas de compensação nesse mesmo sistema, as quais podem acarretar mudanças estruturais neste³⁵⁵.

Dessa forma, pode-se sustentar que complexidade e diferenciação funcional são duas faces de uma mesma moeda. Complexidade engendra diferenciação, embora, paradoxalmente, diferenciação reduza a complexidade. E, quanto mais complexo um determinado sistema, mais evoluído ele será. Afinal, um ambiente complexo irrita mais o sistema que, para reagir a essas irritações, altera a sua estrutura com reações que se realizam a partir de sua própria rede de operações, recursivamente fechada.

[...] la construcción de los sistemas (tanto como la de los sistemas psíquicos) se basa en el principio del ruido, de Foerster. Los sistemas sociales surgen de los ruidos producidos por los sistemas psíquicos en su intento por comunicarse. La definición conceptual que hemos escogido evita a propósito el fácil camino de apoyarse en los elementos del sistema. Se podría caer en la tentación de contentarse con decir que seres humanos y sistemas sociales se empalman mediante elementos particulares, es decir, mediante acciones. Las acciones serían humanas, pero también piedras angulares de los sistemas sociales. Sin acciones humanas no habría sistemas sociales; y, por el contrario, el ser humano sólo pudo adquirir la capacidad de acción en los sistemas sociales³⁵⁶.

Portanto, os sistemas sociais são sistemas de sentido, autorreferenciais, caracterizados por clausura operativa e abertura cognitiva, razão pela qual a sua adaptação à complexidade do ambiente é feita por meio de mudanças em sua estrutura, típicas expressões do processo evolutivo, que se operam por meio de variação, seleção e restabilização. Assim, a diferenciação sistêmica permite produzir variedade, o que implica em um maior número de possibilidades – e também de maior complexidade –, ao mesmo tempo em que permite selecionar e estabilizar as escolhas de forma mais eficaz.

³⁵⁵ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 98.

³⁵⁶ LUHMANN, Niklas. **Sistemas sociais: lineamientos para una teoría general**. Tradução de Silvia Pappe de Brunhilde Erker. Barcelona: Anthropos, 1998. p. 98.

As formas de diferenciação social, na teoria de Luhmann, dependem menos do grau de diferenciação da sociedade do que seu princípio de diferenciação. Disso decorre a ênfase no fato de que a sociedade moderna teria gerado um tipo de diferenciação social bastante distinto daquele desenvolvido pelas demais sociedades, o que consistiria exatamente na diferenciação a partir de subsistemas que reproduziriam funções específicas, permitindo administrar um maior grau de complexidade³⁵⁷.

A forma de diferenciação estabelece o modo pelo qual a relação dos diversos subsistemas se realiza no interior de um determinado sistema social, constituindo assim a estrutura de tal sistema, na medida em que, além de estabelecer a ordem que pauta a relação intersistêmica, acaba por pré-selecionar as possibilidades de comunicação, fixando, como decorrência, os limites de complexidade que podem ser atingidos no corpo de uma dada sociedade. Se a complexidade supera tais limites, há que se alterar a forma de diferenciação do sistema, “razão pela qual Luhmann afirma que o motor exógeno da evolução social seria justamente o aumento da complexidade”³⁵⁸. É por isso que mais do que o grau de diferenciação de uma determinada sociedade, importa identificar a forma ou o princípio de diferenciação por ela utilizado, pois é a partir dessa forma de diferenciação que a sociedade lida com a complexidade advinda do ambiente³⁵⁹.

Nesse contexto, a sociedade moderna seria uma sociedade acêntrica e fragmentada em diversos sistemas autopoieticos funcionais, nos quais não há espaço para a supremacia de um subsistema sobre os demais³⁶⁰.

³⁵⁷ LUHMANN, Niklas; DE GIORGI, Raffaele. **Teoria della società**. 7. ed. Milano: Franco Angeli. 1995. p. 162.

³⁵⁸ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 98.

³⁵⁹ A diferenciação pode ser centro/periferia, estratificada/hierárquica e diferenciação funcional. Ocorre que, de acordo com a pertinente análise de Villas Boas Filhos, “é bastante difícil acompanhar o modo pelo qual Luhmann descreve esse processo de evolução da sociedade, pois no decorrer do desenvolvimento de sua obra tal descrição se altera”. **Ibidem**. p. 100.

³⁶⁰ Ao abordar a abordagem de Luhmann sobre os modelos anteriores de sociedade, Villas Boas Filhos relata: “[...] Luhmann descreve a forma de diferenciação segmentária como característica de sociedades arcaicas, nas quais não se admitira um grau de complexidade muito elevado, pois se estaria diante de um mecanismo de seletividade bastante limitado. O traço fundamental dessa forma de diferenciação seria a igualdade de todos os subsistemas no que tange ao seu princípio de formação, razão pela qual cada um desses sistemas observaria seu ambiente, ou seja, a própria sociedade, do mesmo modo que os demais, donde decorre que, numa sociedade baseada nessa forma de diferenciação, o mundo observado está marcado pela diferença entre o que é familiar e o que não é. Ademais, sendo todos os subsistemas iguais, a norma de reciprocidade passa a ser fundamental, pois é ela que garantirá a igualdade entre dos diversos subsistemas (entenda-se por subsistemas, nesse contexto, famílias, aldeias, tribos, clãs etc). [...] no transcurso do desenvolvimento social, com o aumento da complexidade, sociedades estruturadas com base na diferenciação segmentária precisam adaptar-se a esse implemento de complexidade, o que enseja variação em suas estruturas sociais. Nesse ponto, Luhmann enfatiza, sobretudo, aumentos de complexidade advindos de contratos entre etnias distintas ou de mudanças internas que levam ao enriquecimento de algum clã ou família (que são subsistemas

Em virtude do advento de um grau insustentável de complexidade torna-se indispensável a diferenciação funcional. A diferenciação funcional, ao contrário do que ocorria na diferenciação estratificada, não possibilita uma representação global da sociedade. As sociedades estruturadas a partir da diferenciação funcional diferenciam-se em subsistemas funcionais que são autopoieticos e autorreferenciais, nos quais o que importa para a construção do sistema não é mais a posição de cada subsistema, mas a sim a função que cada um desempenha na sociedade – “por exemplo o subsistema político, o econômico, o jurídico, o educacional, o científico³⁶¹”. Cada subsistema funcional exerce uma função específica e o faz a partir de uma estrutura que se baseia num código binário que lhe é próprio e exclusivo. Cada subsistema funcional somente pode observar a sociedade a partir de sua função, o que obsta a possibilidade de um subsistema específico postular prerrogativas de qualquer ordem sobre as demais. Não já como um subsistema arrogar-se na posição de privilégio sobre os demais. Exatamente por isso que a sociedade moderna passa a ser descrita como funcionalmente diferenciada, acêntrica e policontextual, pois admite inúmeras codificações com validade simultânea³⁶².

Na sociedade moderna – funcionalmente diferenciada –, como decorrência de cada sistema operar e se auto descrever segundo um código próprio (lícito/ilícito para o direito; verdadeiro/falso para a ciência; governo/oposição para a política etc.), não é possível que um desses subsistemas venha a ter preponderância sobre os demais, pois isso significaria a sobreposição de seu código (e de sua autodescrição respectiva) ao dos outros subsistemas, o que, por sua vez, faria com que eles se corrompessem [...]

[...] para Luhmann, o déficit de racionalidade está relacionado ao processo de diferenciação que leva a sociedade moderna a fragmentar-se em inúmeros subsistemas funcionais. Nesse ponto, há que lembrar que,

segmentários da sociedade primitiva) em detrimento dos demais. [...]. A igualdade característica dos subsistemas diferenciados de forma segmentária perde sua base de sustentação. Assim, essa nova forma de diferenciação passa a ostentar como marca fundamental a desigualdade entre os subsistemas, seja por meio da desigualdade centro/periferia ou da estratificação hierárquica. No primeiro caso, a diferenciação centro/periferia permite uma maior difusão da comunicação pela sociedade organizando-a a partir do centro. No entanto, embora esse tipo de diferenciação permita ao sistema social assimilar um maior grau de complexidade, não é isento de problemas, sobretudo aqueles decorrentes dos contatos escassos entre centro e periferia, que tornam bastante limitado o exercício do poder, isolando o centro como uma espécie de ‘ilha na sociedade’. [...]. O exemplo clássico dessa forma de desigualdade será a formação da nobreza nos centros de sociedades diferenciadas de modo estratificado. Os integrantes de uma parte da sociedade, ou seja, do subsistema dominante, passam a crer que representam todo o sistema e começam a considerar como ambiente todos os demais subsistemas inferiores (que se encontram na periferia e que, ademais, conforma observa Luhmann, continuam estruturados basicamente a partir da forma de diferenciação segmentária). VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 100-103.

³⁶¹ **Ibidem**. p. 105.

³⁶² TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico**. Tradução de José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1989. p. 43.

para Luhmann, a racionalidade somente pode ser alcançada mediante a reflexão dos sistemas sociais, que torna possível sua auto-observação (isto é, a observação que o sistema faz de si mesmo como distinto do ambiente e que o possibilita orientar-se pela unidade de tal distinção). Como decorrência, um sistema que se pretenda racional deveria ser capaz de colocar na base de suas próprias observações a diferença que o distingue do ambiente, de modo a tomar distância de si mesmo e de suas operações e de corrigir, com base em critérios próprios, sua posição perante o ambiente. Verifica-se que a primazia aqui é dada à diferenciação³⁶³.

Portanto, um sistema racional é um sistema capaz de controlar as intervenções no ambiente com base nas repercussões que delas adviriam para si mesmo, ou seja, quando, ao operar a partir da diferença que detém em relação ao ambiente, o sistema seja capaz de administrar aspectos daquele que possa ser por ele levados em consideração, por meio do aumento de sua capacidade de irritabilidade e ressonância. Em síntese, o sistema deve ser capaz de transformar em comunicação os problemas ambientais gerados pela sociedade para si mesma.

4.6 O direito no contexto da sociedade moderna

Demonstrado os critérios que levam Luhmann a descrever a sociedade moderna como funcionalmente diferenciada, acêntrica e policontextural, veja-se, perfunctoriamente, o modo pelo qual o direito é compreendido como subsistema funcional autorreferencial e autopoietico. Afinal, segundo Luhmann, uma sociedade complexa somente pode ser descrita por meio de uma teoria complexa e isso é extensível ao direito dessa sociedade³⁶⁴. Assim, a sociologia jurídica de Luhmann basicamente aplica as premissas da teoria dos sistemas ao estudo desse subsistema específico.

Seguindo as premissas apontadas acima, a teoria dos sistemas estaria mais capacitada para a descrição do direito, que passa a ser analisado em termos de um subsistema autorreferencial que desempenha uma função específica na sociedade moderna. O direito, nesse cenário, seria caracterizado por sua positivação³⁶⁵. Somente o direito positivado pode ser entendido como um subsistema autorreferencial e autopoietico, que

³⁶³ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 110.

³⁶⁴ LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. Vol. I.

³⁶⁵ **Ibidem**. p. 34 e 225.

detém uma função específica e que se reproduz a partir de um código próprio e de programas condicionais que “servem para adjudicar concretamente os valores do código que baliza sua autorreprodução”³⁶⁶.

Numa sociedade moderna, marcada pela desagregação, o direito passa a ser considerado mutável e contingente. Por isso Luhmann afirma que “a diferenciação funcional do sistema e a positividade do direito convergem nesse traço básico de complexidade e contingência superdimensionadas – uma sobrecarga que a sociedade se autoimpõe e que desencadeia processos seletivos internos ao sistema”³⁶⁷. A diferenciação funcional implica na autonomização dos subsistemas que a compõem com a consequente perda de prioridade de um subsistema sobre os demais³⁶⁸.

Como consequência da diferenciação funcional, a sociedade moderna, diversamente do que ocorria nas sociedades arcaicas e hierarquizadas, não seria mais possível obter uma representação global da sociedade que pudesse fornecer critérios normativos para responder a situações de crise. Numa conjuntura em que se verifica o desfazimento dos fundamentos cosmológicos, a sociedade passa a ter que lidar com uma quantidade muito maior de contingência, o que torna o papel das decisões mais importante. É nesse cenário que, opondo-se a um direito que extrai a sua legitimidade de uma instância superior, como ocorria com o direito natural, imutável e perene, surge um direito caracterizado por sua positividade, a qual consiste em remeter à decisão tanto o estabelecimento quanto validação do direito. Ademais, nesse contexto, o direito passa a ser subsistema funcional da sociedade, na medida em que precisa conciliar a sua função de estabilização das expectativas normativas por meio da regulação e da generalização congruente nas dimensões temporal, social e material, com a autopoiese dos demais subsistemas funcionais³⁶⁹. Nesse sentido, o consenso é deslocado por Luhmann para o

³⁶⁶ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 110.

³⁶⁷ LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. Vol. I. p. 237.

³⁶⁸ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Op. cit.** p. 125.

³⁶⁹ **Ibidem.** p. 127. “Luhmann, entretanto, diferentemente de Habermas, não preserva uma instância pautada pela força normativa que emergiria de um entendimento comunicativo de interlocutores que se orientam pela compreensão recíproca, motivo pelo qual não aceita esse posicionamento, pois a pressuposição de um princípio ‘D’ (princípio do discurso), tal como o proposto por Habermas, implicaria admitir um potencial de consenso cuja obtenção não seria factível. [...] Luhmann desconfia dessa capacidade integradora e motivadora do consenso”. **Ibidem.** p. 128. Essa desconfiança, aliás, leva Luhmann a observar que: “ao indagar quanto à integração das expectativas, mesmo os sociólogos remetem normalmente ao consenso. Desde a derrocada do direito natural afirma-se que a vigência do direito está fundamentada em convicções comuns. [...] Considerando o consenso fático como uma experimentação sincrônica no tempo e em um sentido concreto, rico de determinações não seria possível uma experimentação totalmente adequada, e muito

âmbito da institucionalização, que funciona como forma de generalização de expectativas na dimensão social de sentido. A institucionalização permite a existência das expectativas das expectativas³⁷⁰.

Seguindo Pierre Guibentif, seria possível traçar um panorama geral das análises de Luhmann acerca do direito a partir de três fases. Essa periodização permite descrever, ainda que sucinta e esquematicamente, o desenvolvimento dado ao tema do direito na teoria dos sistemas, mostrando que, no primeiro período, sua produção acerca dessa tema teria consistido basicamente em obras de juristas endereçadas a juristas, ou seja, em obras que, posteriormente, a terminologia luhmanniana designa de auto-observação do sistema jurídico. No segundo período estariam as obras que poderiam ser consideradas mais como trabalhos sociológicos sobre o direito. Tratar-se-ia, sobretudo, de uma observação externa sobre o direito, em que as análises do sociólogo substituem as do jurista. Contudo, esse período seria marcado por uma certa heterogeneidade tanto de temas quanto de enfoques. [...] importam, sobretudo, duas obras desse período: *Sociologia do direito e Legitimação pelo procedimento*. No terceiro período, a produção sociológica de Luhmann estaria balizada pela sistematização de uma teoria geral da sociedade, que seria esboçada a partir da publicação de *Sistemas sociais: delineamentos para uma teoria geral*, em 1984, e consolidada com a publicação de *A sociedade da sociedade*, em 1997. Nesse último período, em função da incorporação da teoria da autopoiese, o direito passa a ser conceituado como um subsistema auto-referente e autopoietico. É a partir das aquisições conceituais desse terceiro período de sua produção que Luhmann propõe utilizar a teoria dos sistemas como forma de acoplamento estrutural entre teorias auto-reflexivas do sistema jurídico (que expressam a autodescrição de tal sistema) e descrições externas provenientes da sociologia³⁷¹.

Portanto, na sociologia jurídica de Luhmann, o conceito de complexidade correlaciona-se intimamente com o conceito de contingência. Para ele, o homem vive em um mundo constituído sensorialmente, cuja relevância não é inequivocamente definida através do seu organismo. Dessa forma o mundo apresenta ao homem uma multiplicidade de possíveis experiências e ações, em contraposição ao seu limitado potencial em termos de percepção, assimilação de informação e ação atual e consciente. Cada experiência concreta apresenta um conteúdo evidente que remete a outras possibilidades que são ao mesmo tempo complexas e contingentes. Com complexidade, Luhmann quer dizer que

menos um pleno consenso. O problema, por isso, não pode consistir em ampliar-se o consenso consideravelmente". LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. Vol. I. p. 81.

³⁷⁰ **Ibidem**. p. 81.

³⁷¹ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 125.

sempre existem mais possibilidades do que se pode realizar e, por contingência, o fato de que as possibilidades apontadas para as demais experiências poderiam ser diferentes das esperadas. É dizer, essa indicação pode ser enganosa por referir-se a algo inexistente, inatingível, ou a algo que após tomadas as medidas necessárias para a experiência concreta, não mais lá está. Em termos práticos, complexidade significa seleção forçada, e contingência significa perigo de desapontamento e necessidade de se assumir riscos. Frente à contingência simples atingem-se estruturas estabilizadas de expectativas, mais ou menos imunes a desapontamentos – colocando, as perspectivas de que à noite segue-se o dia, por exemplo. Frente à dupla contingência necessita-se outras estruturas de expectativas, de construção muito mais complicada e condicionada: as expectativas. O comportamento do outro não pode ser tomado como fato determinado, ele tem que ser expectável em sua seletividade, como seleção entre outras possibilidades do outro. Essa seletividade, porém, é comandada pelas estruturas de expectativas do outro. Para encontrar soluções bem integráveis, confiáveis, é necessário que se possa ter expectativas não só sobre o comportamento, mas sobre as próprias expectativas do outro. Para o controle de uma complexão de interações sociais não é apenas necessário que cada um experimente, mas também que cada um possa ter uma expectativa sobre a expectativa que o outro tem dele. Na área de integração entre esses dois planos é que deve ser localizada a função do normativo e assim também do direito³⁷².

Há, portanto, uma sobrecarga de possibilidades que tornam o mundo complexo, pois nele sempre haverá mais possibilidades do que aquelas que podem ser atualizadas pelo sistema, sejam eles comunicacionais ou psíquicos. “Tudo o que é poderia sê-lo de outra forma”³⁷³. E nesse contexto, é imprescindível a fixação de estruturas mediante as quais se possa reduzir a complexidade, a partir de operações seletivas que restrinjam as possibilidades de relação entre elementos. Tais estruturas são estruturas de expectativas, que, se não permitem a eliminação da complexidade e da contingência, ao menos possibilitam mantê-las num nível suportável. A partir desses conceitos podem ser introduzidos dois conceitos fundamentais às análises que Luhmann faz tanto da sociedade como do direito: o de expectativa e o de dupla contingência³⁷⁴.

³⁷² LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985. Volumes I. p. 46-48.

³⁷³ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 131.

³⁷⁴ **Ibidem**. p. 131.

O conceito de dupla contingência está intimamente ao de seleção e é apropriado do pensamento de Talcott Parsons³⁷⁵ e consiste na constatação de que tanto o *ego* como o *alter* observam as suas recíprocas seleções como contingentes. Isto é, a dupla contingência pressupõe que a constituição do mundo se apresenta a partir de um horizonte de dupla perspectiva, o que torna indispensável que a ordem social apoie-se em meios de seleção de coordenação das seleções “reciprocamente imprevisíveis e contingentes de *alter* e *ego*”³⁷⁶.

Logo, para Luhmann, há a remissão para o plano da formação de estruturas de expectativas, que são as próprias estruturas dos sistemas sociais. As expectativas servem para reduzir a complexidade mediante a delimitação de um âmbito de possibilidades de

³⁷⁵ Luhmann refere que a sociologia jurídica clássica possui algumas impossibilidades quando utilizada para a observação do mundo contemporâneo, especialmente porque, para estas abordagens, o direito afigura-se como um dado posto – a sociedade é vista com uma relação de direito, um contrato. Dessa forma, ele não contesta a necessidade das normas jurídicas, mas não aceita a existência de uma norma jurídica única, válida para todos os tipos de sociedade. Essa construção crítica é feita de forma dialética, num diálogo com o pensamento de Marx, Maine, Durkheim, Weber e Parsons. O ponto comum a todos esses autores é a visão do direito como a estrutura normativa da sociedade, ou seja, o direito é a evolução societária e não o fruto de sua crescente complexidade. Sem dúvida, na dialética de Luhmann, merece destaque a influência de Parson. O estrutural funcionalismo de Parsons possui como elemento central a ideia de ação social – ação é sistema. Parsons, entretanto, não conjuga a ação com o indivíduo, mas com o sistema, de tal forma que somente pode ser compreendida sob a forma sistêmica – para Weber, agem os indivíduos, para Parsons, os sistemas. A teoria baseia-se, portanto, numa ação orientada por algo que obtém padrões supraindividuais, numa clara alusão à concepção sistêmica da biologia. Por fim, se os sistemas agem, pode-se conceber a ideia de sistemas independentes, específicos e complexos, mas interdependentes e subordinados a um sistema social mais geral: a sociedade. A sociedade é, nesse sentido, uma metáfora organicista em que as estruturas equivalem aos órgãos, em sua aceção biológica, que compõem o sistema. Elas se orientam, portanto, em função da estabilidade do sistema, dependente, para a sua continuidade de um processamento de recepções que o atingem mediante intercomunicação com os elementos circundante. É fortemente influenciado pelo estrutural funcionalismo de Parsons, que Luhmann concebe o seu funcionalismo estrutural, transmutando, semanticamente, o binômio. Isso significa privilegiar a contínua modificação da estrutura, que deve ser compreendida como “pré-seleção de possíveis relações entre os elementos admitidos em dado momento ROCHA, Leonel Severo. **Paradoxos da auto-observação**: percursos da teoria jurídica contemporânea. Curitiba: JM, 1997. p. 31. A estrutura deixa de ser o eixo de possibilidade para a compreensão do sistema, que passa a ser a função, compreendida como um “esquema de confrontación entre varias soluciones a problemas, soluciones que aparecen como intercambiales em cuanto que son equivalentes com respecto a la función misma”. BARALDI, Claudio; CORSI, Giancarlo; ESPOSITO, Elena. **Glosario sobre la teoria social de Niklas Luhmann**. Prefacio de Niklas Luhmann. Traducción de Miguel Romero Pérez y Carlos Villalobos. Bajo da coordinación de Javier Torres Nafarrate. Barcelona: Anthropos; México DF: Universidade Iberoamericana; Guadalajara: Iteso, 1996. p. 86.

³⁷⁶ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 132. Ademais, é certo que “embora Luhmann utilize o conceito de ‘dupla contingência’ formulado por Parsons, o encaminhamento dado à problemática que dele decorre é bastante distinto nos dois autores. Parsons resolve o problema da ‘dupla contingência’ a partir da pressuposição de um sistema simbólico compartilhado (*shared symbolic system*) entre os participantes da ação, que engendraria a coordenação de suas ações mediante um acordo básico sobre valores que as orientam normativamente. Luhmann critica a solução dada por Parsons à problemática da ‘dupla contingência’ e propõe tratá-la sob um nível mais abstrato, qual seja o das ‘expectativas das expectativas’, que consiste em considerar que o comportamento de uma dada pessoa não deve ser esperado como algo necessário, mas como produto de uma seleção entre diversas possibilidades que tal pessoa realiza guiada por suas próprias expectativas. É por isso que Luhmann ressalta que, num contexto marcado pela dupla contingência, como é o caso do mundo social, é essencial erigir estruturas de expectativas reflexivas, que possam dar conta não apenas das condutas alheias, mas também de seu caráter seletivo”. **Ibidem**. p. 132.

eleição. Essa função seletiva desenvolvida pelas estruturas de expectativa opera em dois níveis, o que impõem considerar que:

[...] frente à contingência simples erigem-se estruturas estabilizadas de expectativas, mais ou menos ímunes a desapontamentos [...]. Frente à dupla contingência necessita-se outras estruturas de expectativas, de construção muito mais complicada e condicionada³⁷⁷.

Assim, a passagem do nível da contingência simples para o nível da dupla contingência demanda que as estruturas de expectativas se tornem reflexivas, ou seja, que se tornam expectativas de expectativas³⁷⁸.

As estruturas de expectativas, entretanto, não são capazes de assegurar a plena determinação das seleções, mas apenas torná-las mais prováveis. Como consequência, as estruturas precisam desenvolver mecanismos que sejam capazes de processar as frustrações de expectativa que podem colocar em risco toda a estrutura.

Todavia, há que ter em mente que as estruturas de expectativas, até porque se referem a sistemas de sentido (sistemas sociais e psíquicos), são de natureza noética, distinguindo-se, assim, das estruturas do mundo físico. Por essa razão, tais expectativas devem ser tratadas a partir de três dimensões de sentido que são indicadas por Luhmann, quais sejam: a dimensão temporal, a dimensão social e a dimensão material. No que tange ao direito, essa remissão é fundamental, pois Luhmann o define como uma estrutura do sistema social que se baseia na generalização congruente de expectativas comportamentais normativas nas três dimensões de sentido³⁷⁹.

Em nosso excuro, realizado *supra*, diferenciamos os sistemas psíquicos dos sistemas sociais a partir do conceito de sentido em Luhmann. Agora, o importante é observar que o sentido tem uma forma específica, cujos lados são possibilidade e realidade, e que essa distinção se apresenta a partir de três dimensões (temporal, social e material) nas quais se atualiza ou se negam as possibilidades. Por isso, ao direito não basta produzir generalizações de expectativas de modo incongruente nas diversas dimensões de sentido. O direito deve produzir congruência seletiva entre as três dimensões de sentido, assegurando

³⁷⁷ LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985. Volumes I. p. 47.

³⁷⁸ VILLAS BÓAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 133.

³⁷⁹ **Ibidem**. 133.

a manutenção de expectativas normativas. E, a respeito do que seja expectativa normativa, vale trazer à colação a explicação de Villas Bôas Filho:

[...] pode-se afirmar que toda e qualquer expectativa consiste numa antecipação do futuro que, enquanto tal, é suscetível de frustração. Assim é que existiriam basicamente duas formas de se lidar com a frustração: adaptar a expectativa à situação que a frustra ou mantê-la contra tal situação. No primeiro caso se está diante de uma expectativa cognitiva, que aprende e se adapta à situação que a contraria. No segundo, se está diante de uma expectativa normativa, que se mantém mesmo contra a situação que a decepciona³⁸⁰.

As duas formas de lidar com a frustração de expectativas se colocam na dimensão temporal de sentido, na qual o direito busca estabilizar as frustrações por meio da normatização. “A norma seria, assim, uma forma de estruturação temporal das expectativas”³⁸¹ e permitiria fixar uma determinada expectativa como normativa e, “mediante mecanismos de absorção das frustrações, que vão desde ignorar a violação da norma até o mecanismo da sanção”³⁸², o mecanismo característicos de absorção das frustrações na dimensão temporal das sociedades modernas.

A fixação normativa da expectativa opera sua generalização apenas na dimensão temporal de sentido, não sendo capazes de atender a situações de conflito. Disso decorre que as expectativas também devam ser generalizadas na dimensão social, o que ocorre mediante a institucionalização das expectativas institucionalizadas, “de modo que estas pressuporiam o concurso de terceiros que supostamente estariam dispostos a sustentá-las contra as condutas que as frustram”³⁸³. Isso, como exposto anteriormente, não pressupõe consenso social, mas antecipa o consenso tornando-o pressuposto. Sua função é a distribuição de riscos, que faz com que expectativas e condutas contrárias à instituição tenham contra si o peso de uma autoevidência presumida³⁸⁴. Em síntese:

Verifica-se, assim, que as expectativas normativas seriam generalizadas, na dimensão temporal, mediante sua normatização, que permite sua

³⁸⁰ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 134-135.

³⁸¹ **Ibidem**. p. 135.

³⁸² **Ibidem**. p. 133.

³⁸³ **Ibidem**. p. 135.

³⁸⁴ **Ibidem**. p. 136.

manutenção no futuro, ainda que, quando de seu advento, as condutas reais não coincidam com as esperadas. Ao lado da generalização temporal, haveria também a generalização na dimensão social, que se operaria por meio da institucionalização das expectativas a partir de um suposto consenso de terceiros³⁸⁵.

Por fim, há que se abordar como se daria a generalização na dimensão material. Essa dimensão abrange o conteúdo das expectativas, do que decorre que sua generalização depende da abstração de pontos de referência que, dado o seu caráter abstrato permitem a constância das expectativas. Na síntese de Villas Bôas Filho, “essa abstração opera-se por meio de quatro princípios de identificação de sentido: a) pessoas; b) papéis; c) programas; d) valores”³⁸⁶.

Assim, sem retomar neste trabalho a evolução de cada mecanismo utilizado pelo Direito, é possível indicar que o direito positivo moderno estrutura a sua capacidade de generalização congruente das expectativas normativas a partir da sanção (dimensão temporal) dos procedimentos (dimensão social) e dos programas condicionais de decisão (dimensão material). Numa síntese bastante simplificadora, o direito moderno utiliza a sanção como mecanismo de absorver frustrações, o consenso fictício para generalizar expectativas e imunizar as condutas dissidentes e vale-se dos programas decisórios condicionais para obter decisões a partir do esquema “se/então”³⁸⁷.

O Direito para Luhmann, portanto, está indissociavelmente ligado ao processo de diferenciação funcional que caracteriza a sociedade moderna. A positivação do direito pode ser compreendida como mecanismo reflexivo, pois é por intermédio dela que o direito passa a reger ele mesmo a sua criação e a sua mudança. E, em sociedades funcionalmente diferenciadas as funções desempenhadas pelo direito – assim como as funções desempenhadas por quaisquer subsistemas – são essenciais para o sistema social global, na medida em que o primado funcional se estabelece apenas no âmbito do próprio subsistema, sem poder ser institucionalizado no sistema global.

Os temas expostos neste capítulo pretendem apenas tornar compreensível a função social que Luhmann atribui ao direito, na medida em que estudar todos os temas em suas variações e aprofundamentos é tarefa para uma vida – quiçá várias – e jamais poderia ser

³⁸⁵ VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 133.

³⁸⁶ **Ibidem**. p. 136.

³⁸⁷ **Ibidem**. p. 137.

realizada nesta modesta pesquisa. O que se pretendeu foi introduzir algum dos conceitos da teoria dos sistemas para poder compreender os pontos analisados no capítulo seguinte e com isso demonstrar a utilidade das discussões a respeito da teoria dos sistemas na teoria do direito do trabalho.

4.7 A crítica a Luhmann

As sociedades antigas se organizavam segundo princípios de segmentação ou de hierarquia, as sociedades modernas organizam-se de acordo com um princípio de diferenciação funcional. Em vez de serem estruturadas por um centro ou um sistema funcionalmente dominante, as sociedades modernas são constituídas por uma série de subsistemas (direito, política, economia, arte, ciência, religião, etc), todos eles fechados operacionalmente (mas abertos cognitivamente), autônomos, autocontidos, autorreferenciais e automutantes, cada qual com um código de funcionamento e um código próprios. O direito é um desses subsistemas, um sistema de comunicações jurídicas que funciona com o seu próprio código binário. O direito só regula a si próprio. O direito é o ambiente que rodeia os outros subsistemas sociais tal como estes são o ambiente do direito. Sejam quais forem as irritações que um dado sistema, em consequência da sua interdependência funcional ou coexistência possa causar noutro sistema, elas serão irrelevantes se não forem convertidas em reações autopoieticas.

Essa leitura radical do pensamento sistemático, que daria margem para que o direito ignorasse o ruído dos demais sistemas sociais, já foi relativamente criticada por Teubner³⁸⁸. Ao abordar a interdependência dos subsistemas sociais, Teubner propõem uma alteração da ideia de acoplamento estrutural:

Não será a ‘interdiscursividade’ no direito e na sociedade algo de muito mais denso do que aquilo que meras perturbações transitórias poderiam causar? E não é verdade que encontramos na co-evolução do direito e da sociedade muito mais afinidades electivas do que as que poderiam ser fornecidas pela simples coexistência de uma tendência estrutural?³⁸⁹

³⁸⁸ TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico**. Tradução de José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1989.

³⁸⁹ **Ibidem**.

Boaventura de Sousa Santos, entretanto, em forte crítica à teoria dos sistemas, classifica a proposta de Teubner como “pouco menos que uma situação óbvia”³⁹⁰. Para o sociólogo português, a teoria do direito autopoietico só merece atenção crítica na medida em que é parte de um programa de “processualização e reautonomização do direito”³⁹¹. Segundo Boaventura:

A meu ver, a discussão sobre a processualização e a reflexividade do direito é, em grande parte, uma falsa questão. Assenta na concepção de autonomia do direito no Estado liberal que [...] é uma concepção mistificatória. De facto, a redução do direito a direito de Estado, levada a cabo pelo Estado constitucional no século XIX, transformou a autonomia do direito *frente* ao Estado em autonomia do direito *dentro* do Estado. A autonomia do direito estatal ficou assim reduzida à sua especificidade operacional de instrumento da intervenção do Estado. O cientificismo do direito, propagado pelo positivismo jurídico, foi crucial neste processo, já que funcionou como um espelho que simultaneamente reflectia a dissimulava o estatismo do direito³⁹².

Disso resulta que a proposta de descrição de uma sociedade acêntrica é vista como condição para a construção de um direito avalorativo, muito distante, por exemplo, do direito de base antropológica defendida no Direito Constitucional e nos Direitos Fundamentais³⁹³. A radicalização dessas premissas levaria, por conseguinte, à construção de um direito conservador, reacionário às tentativas de transformação social. É o que afirma Boaventura:

[...] uma das maiores deficiências da autopoiese é o facto de se concentrar exclusivamente nos sistemas sociais, descurando por completo a acção social: os pressupostos e as condições em que os agentes são determinantes na produção das transformações sociais.

³⁹⁰ SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum**. A ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Vol. 1 – A Crítica da Razão indolente: contra o desperdício da experiência. p. 160.

³⁹¹ *Ibidem*. p. 160.

³⁹² *Ibidem*. p. 160.

³⁹³ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003. E, MACHADO, Jónatas. **Direito internacional**. Do paradigma clássico ao pós-11 de setembro. 3. ed. Coimbra: Coimbra. 2006.

Mais grave do um direito estanque, é a possibilidade, por alguns aventada, de que a visão sistêmica legitime o discurso de um direito contra-garantista. Isto é, que o direito, a pretexto de solucionar contingências e refrear riscos, crie normas de exceção, como já se tenciona fazer no Direito Penal, mediante a criação do Direito Penal do Inimigo³⁹⁴. Não à toa, a visão orgânica da sociedade é acidamente criticada por Zaffaroni ao estudar a política criminal – ainda que não se faça menção expressa à teoria dos sistemas, mas a apenas algumas de suas inspirações, como a analogia aos organismos vivos:

Se o paradigma do contrato já não servia como ideologia para o grupo hegemônico que devia justificar sua posição de poder e privilégio sobre uma maioria carente, era necessário mostrar as hegemonia como algo “natural”. Para isto, o *paradigma do contrato teve de ser substituído pelo paradigma do organismo*: a sociedade é um todo orgânico, as células cerebrais são menos numerosas, mas são as que mandam, porque são as melhores, as mais diferenciadas, as mais “lúcidas”. O organicismo social foi sempre um pensamento conservador e perigoso – quando não francamente reacionário e inimigo – do conceito de pessoa humana.

É claro que o organicismo social nem sempre foi tão tosco, ainda que em alguns momentos tenha chegado a sê-lo. Surgiu ao amparo de finas e elaboradas teorias filosóficas e nutriu-se dos mais profundos pensadores idealistas de seu tempo³⁹⁵.

Uma teoria que pretende descrever a sociedade a partir de uma profunda reformulação epistêmica obviamente não passaria imune às críticas. Não se pretende, entretanto, aprofundar e dialogar com todos os críticos da teoria dos sistemas, senão referenciar alguns dos mais contundentes e esclarecer que elas não são desconhecidas e que, portanto, não se veicula a teoria dos sistemas como panaceia para as “crises” do Direito do Trabalho, nem como caminho indelével para a adequada compreensão do modo como o subsistema jurídico-laboral internaliza e descomplexifica as contingências econômicas. É, para os efeitos deste estudo, tão só o caminho escolhido para diagnosticar um Direito do Trabalho que cada vez mais “patina” ao sabor daquelas contingências³⁹⁶.

³⁹⁴ JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Direito penal do inimigo**. Noções e críticas. Tradução de André Luís Callegari e Nereu José Giacomolli. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. O discurso de um direito penal para o cidadão e um direito penal para o inimigo é particularmente sedutor às vítimas do terrorismo internacional, especialmente numa época em que o terrorismo não possui mais delimitações geográficas ou pretensões políticas claras, mas reveste-se de fanatismo religioso e utiliza-se, também, de mercenários.

³⁹⁵ ZAFFARONI, Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de direito penal brasileiro**. Parte geral 6. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 269.

³⁹⁶ Conclusão obtida em conjunto com Guilherme Guimarães Feliciano durante as orientações da pesquisa.

Ademais, a teoria dos sistemas não é a primeira – e, lamentavelmente, também não será a última – teorização científica que pode ser instrumentalizada para fins menos nobres. O próprio marxismo, embora tendencialmente emancipatório e revolucionário, engendrou draconianas ditaduras na sua feição leninistas, quando adotado pelos países do socialismo real, especialmente pela extinta União das Repúblicas Socialistas Soviéticas – URSS³⁹⁷.

O fato de, para Luhmann, o direito reproduzir-se a partir de suas próprias bases não deve significar que essa mudança deve servir para a manutenção do *status quo*. A autorreprodução do sistema pode e deve ser um aperfeiçoamento do sistema, uma mudança para melhor, especialmente porque o direito possui mecanismos internos de prevenção das reformas *in pejus*, como, por exemplo, as cláusulas pétreas no Direito Constitucional, os direitos fundamentais para o Direito Penal, o Direito Tributário, o Direito Processual. E, no Direito do Trabalho, os princípios da melhoria da condição social, da condição mais benéfica, da norma mais favorável. Se tais diretrizes não são superestruturas que sobrepõem a todos os demais sistemas sociais, é certo que elas continuam a ser condição de possibilidade para a criação normativa, na medida em que são premissas da construção do Direito.

A seguir, entretanto, além de correlacionar o Direito Ambiental e o Direito do Trabalho com as leituras da teoria dos sistemas ora realizadas, voltar-se-á às possibilidades de evolução do Direito a partir da teoria dos sistemas.

³⁹⁷ COURTOIS, Stéphane [et al.]. **O livro negro do comunismo**. Crimes, terror e repressão. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

5. DIREITO, TRABALHO E RISCO: A SOCIEDADE DO RISCO E O DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO

5.1 Considerações gerais

É importante recapitular alguns dos pontos de partida da teoria dos sistemas que servem para destacá-la dos enfoques dominantes – no Direito e na Sociologia – e enfatizar as suas potencialidades³⁹⁸.

Sistema e ambiente, meio e forma, observação de primeira ordem e observação de segunda ordem e inclusão e exclusão, são algumas das distinções em que se apoia a teoria dos sistemas³⁹⁹. Esses quatro pontos de partida estão na base da construção de Luhmann e são úteis para a elaboração de sua teoria da sociedade e para a descrição do sistema jurídico e, é sempre pertinente lembrar: “no âmbito social, sistemas são sempre sistemas de comunicação. Insista-se: sistemas sociais são sistemas de comunicação. Comunicações formam a sociedade. Operações sociais são comunicações”⁴⁰⁰.

A primeira e principal diferença assumida pela teoria dos sistemas é a diferença sistema/ambiente e, se indicar a sociedade significa demarcá-la do restante, demarcar a diferença entre a sociedade e seu ambiente é uma operação de distinção e indicação da própria sociedade. “É o encadeamento entre operações de comunicação que faz com que o sistema social se diferencie daquilo que não é sociedade”⁴⁰¹.

A sociedade comunica sobre tudo: sobre sentimentos, como o amor; sobre desastres da natureza, como a poluição por exemplo. Pode reagir a tudo isso. O que a sociedade não consegue é amar ou se poluir. Só pode comunicar. E é o comunicado que diferencia⁴⁰².

³⁹⁸ CAMPILONGO, Celso Fernandes. **Interpretação do direito e movimentos sociais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Idem. **Direito e diferenciação funcional**. São Paulo: Saraiva, 2011. e Idem. **O direito na sociedade complexa**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

³⁹⁹ Para Luhmann, o ponto de partida de toda teoria é uma distinção. LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 81.

⁴⁰⁰ CAMPILONGO, Celso Fernandes. **Interpretação...op. cit.**. p. 44.

⁴⁰¹ **Ibidem**. p. 44.

⁴⁰² **Ibidem**. p. 44.

Além da distinção sistema/ambiente, a teoria dos sistemas ampara-se fortemente na distinção meio/forma. A partir dos anos 80 do século XX, Luhmann agregou à diferença sistema/ambiente a distinção meio/forma, observação de primeira ordem/observação de segunda ordem e inclusão/exclusão⁴⁰³.

É do processamento da distinção meio/forma que surge a comunicação. Os pressupostos ambientais para a comunicação e as formas de conexão entre o sistema social e o ambiente da sociedade, por meio da linguagem, não podem ser ignorados, notadamente porque todo sistema é resultado de redução de possibilidades. Afinal, o número de possibilidades é sempre maior fora do sistema. A diferença meio/forma é sempre interna ao sistema e não possui correspondente no ambiente⁴⁰⁴. O meio circula no sistema. A forma impõem-se no meio. Na metáfora de Campilongo, “grãos de areia são meio, pedras são forma”⁴⁰⁵.

A reprodução do sistema e a formação e mudança de suas estruturas – ou seja: a unidade do sistema – são definidas pelo modo como o meio se cristaliza em formas. Não há tendência, determinismo ou causalidade na criação de formas. Elas são contingentes, variáveis e imprevisíveis. Usos reiterados condensam formas, mas elas são sempre instáveis. Os meios são mais estáveis. Os acoplamentos operativos dos sistemas são obtidos apenas por formas. Os meios não têm essa capacidade. Com base nessas assimetrias entre meios e formas, processa-se a comunicação. O meio ‘dinheiro’ se cristaliza na forma ‘pagamento/não pagamento’. A forma política governo/oposição se reproduz no meio ‘poder’⁴⁰⁶.

O meio com que opera o sistema jurídico – e, de acordo com a literatura de Campilongo, Luhmann não é preciso a esse respeito – é a validade. Validade é o símbolo que circula operações do direito. Uma lei válida pode ser invalidada e para que seja possível essa distinção, é indispensável a diferença lícito/ilícito. A existência do código lícito/ilícito, por seu turno, também não define, por si só, o que é lícito e o que é ilícito e, para tanto, são necessários programas⁴⁰⁷. “No direito, esses programas orientadores são condicionais (se/então, hipótese/consequência jurídica). Em resumo, o meio ‘validades’ se

⁴⁰³ LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 81.

⁴⁰⁴ CAMPILONGO, Celso Fernandes. **Interpretação do direito e movimentos sociais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Idem. **Direito e diferenciação funcional**. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 46.

⁴⁰⁵ **Ibidem**. p. 46.

⁴⁰⁶ **Ibidem**. p. 46.

⁴⁰⁷ **Ibidem**. p. 46.

crystaliza na atribuição dos valores lícito ou ilícito orientada por programas condicionais”⁴⁰⁸.

Somam-se a essas duas distinções a diferença observação de primeira ordem/observação de segunda ordem. Quando uma operação de comunicação utiliza uma diferença e indica um dos lados dessa distinção, promove uma observação. As observações, portanto, são relativas, na medida em que a indicação poderia ter recaído sobre o outro lado. Leitor e texto não se confundem, pois o leitor observa as observações do autor do texto, embora o leitor também possa ser observado. O sistema jurídico opera com observações de segunda ordem, isto é, observam observadores. Quem decide um caso é um observador de primeira ordem, mas quem observa essas observações é um observador de segunda ordem⁴⁰⁹.

A observação de segunda ordem deve fixar o ponto exato a partir do qual se observa como o outro observa o mundo. A observação de segunda ordem deve tentar observar aquilo que o observador de primeira ordem não pode ver: os dois lados das distinções pressupostas nos movimentos de escolha do observador de primeira ordem. Essa sobreposição de níveis é infinita. Um observador de observadores pode sempre se sobrepor ao outro com assimetria informacional a seu favor (vê o que o outro não vê) a contra (outros veem o que ele próprio não vê). Essa policontextualidade de observações confirma a complexidade, a contingencialidade e a seletividade das operações de observações⁴¹⁰.

Observação, portanto, é a operação de definição ou escolha por uma parte – e não pela outra. E essa escolha depende da distinção entre dois lados. Daí que o processo de comunicação pode ser descrito como um contínuo de observações com escolha das informações; escolhas contingente e estruturalmente determinadas. É a passagem de um espaço não demarcado para um espaço demarcado.

Tudo o que pode ser observado é artificial, ou relativo, ou histórico, ou plural. O mundo pode ser reconstruído, então, sob a modalidade da contingência e de outras possibilidades de ser observado. O conceito de contingência do mundo designa, portanto, o que é dado (experimentado,

⁴⁰⁸ LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 81.

⁴⁰⁹ **Ibidem**. p. 81.

⁴¹⁰ CAMPILONGO, Celso Fernandes. **Interpretação do direito e movimentos sociais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 49.

esperado, pensado, imaginado) à luz de possível estado diferente; designa os objetos em um horizonte de mudanças possíveis⁴¹¹.

Por fim, vale mencionar a distinção inclusão/exclusão. “Em tese, sistemas de função como o direito e a economia, incluem a todos”⁴¹², mas essa inclusão traz assimetrias. Dizer que todos estão incluídos no sistema econômico⁴¹³ não significa igual poder de compra, mas que todos necessitam do meio dinheiro. Dizer que todos estão incluídos no sistema jurídico não significa que todos tenham direitos iguais, mas que todos precisam indicar o fundamento de validade de sua pretensão numa expectativa normativa. A diferença inclusão exclusão é construída no interior da sociedade e consequência da diferenciação funcional⁴¹⁴.

Vistas e revistas as premissas da teoria de Luhmann, observar-se-á a partir de agora, as suas (des)semelhanças com a análise de Beck e Giddens, retomando em parte o debate do Capítulo 2, *supra*, a respeito do risco na sociedade do risco buscando compreender o porquê essa análise é pertinente ao Direito do Trabalho.

5.2 O risco na teoria dos sistemas

O conceito de risco se impõe em diversas especialidades científicas e, por exemplo, a economia tem oferecido um tradicional tratamento estatístico no cálculo dos riscos, havendo quem há bastante tempo dedique-se a identificar o benefício empresarial por meio da absorção dos riscos e das incertezas⁴¹⁵.

Ao analisar o risco na sociedade, Luhmann relembra que a ideia não é nova e a ela já se referia Fichte quando tratou da propriedade privada e da diferença entre os

⁴¹¹ LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 81.

⁴¹² CAMPILONGO, Celso Fernandes. **Interpretação do direito e movimentos sociais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 50.

⁴¹³ Embora predominantemente Luhmann refira-se ao “mercado” e não à economia, as respeitáveis fontes bibliográficas brasileiras, como Celso Campilongo e Orlando Villas Bôas Filho, referem-se expressamente ao “sistema econômico”, no que os acompanharemos, a despeito de algumas críticas isoladas em relação ao uso do termo.

⁴¹⁴ A respeito dos efeitos da exclusão no sistema jurídico e de suas consequências, consultar: NEVES, Marcelo. **Entre Têmis e Leviatã**: uma relação difícil. São Paulo: Martins Fontes, 2006. p. 236 e 252. E, do mesmo autor, NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

⁴¹⁵ KNIGHT, Frank. **Risk, Uncertainty and profit**. Bookseller, New York, 1964.

estamentos⁴¹⁶. A respeito dos desdobramentos históricos da análise estatística e matemática do risco, Luhmann pontua:

A las teorías estadísticas se han añáido las aplicaciones de la teoría de La decisión y de los juegos que se ocupan especialmente del grado de subjetivización oportuna de expectativas y preferências. Como reacción a esto, los psicólogos y psicólogos sociales han establecido que los hombres no calculan como deberían hacerlo em el caso de atribuir más importancia al predicado “racional” empleado por la estadística. El ser humano no comete errores, dirían algunos, mientras que otros afirmarían que actúa de manera conveniente em el contexto de lo cotidiano . En cualquier caso, llama la atención que la desviación tiene estructura y tendencia. La separación se hace cada vez más grande y profunda. Las disciplinas se alejan entre si, de forma similar a lo que ocurre com um desplazamiento continental. Se sabe que las amas de casa em los supermercados y los niños de La calle em Brasil pueden calcular de manera altamente exitosa – pero de modo muy distinto a los métodos empleados e impartidos en las escuelas. También se sabe que los valores se pueden cuantificar – com el resultado de que ya no es posible reconocer lo que se pretendía. En roles como, por ejemplo, el de La dirección de las organizaciones, onde La racionalidad es uno de los requerimientos, así como los de precaución y responsabilidad frente a los riesgos, estos no pueden ser cuantificados; o, em todos caso, no como la teoría convencional de La decisión prevé. Pero si esto así, qué sentido tienen entonces las teorías del riesgo, las cuales determinan sus conceptos com miras al cálculo cuantitativo? Se trata, como em ciertas teorías morales, de proponer um ideal para que cualquier persona pueda constatar que no cumple con las exigências y que, por fortuna, tampoco lo hacen los demás? El trato con la cantidad y com su relevancia práctica está em juego – em el juego de especialidade y disciplinas científicas⁴¹⁷.

Luhmann, por seu turno, em *Soziologie des Risikos*⁴¹⁸ aparece como uma das primeiras iniciativas no campo da Sociologia em debater o risco numa perspectiva teórica. Ali, Luhmann revela a sua preocupação com a ausência de clareza conceitual e a dificuldade que as ciências naturais e exatas (estatísticas) têm em analisar adequadamente o problema do risco. Segundo ele, essas ciências estabelecem conceitos imprecisos de risco a partir de modelos quantitativos que o calculam, cabe às ciências sociais apontar que a avaliação de riscos e a inclinação a aceitá-los é um problema social. A própria seleção dos

⁴¹⁶ LUHMANN, Niklas. El concepto de riesgo. In: BERIAIN, Josexo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996. p. 123.

⁴¹⁷ **Ibidem**. p. 124-125.

⁴¹⁸ Doravante utilizaremos a tradução para língua espanhola: LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992.

riscos não constitui uma casualidade, na medida em que existem fatores sociais que amparam este processo de escolha⁴¹⁹.

A análise de Luhmann, como acima referido, não prescindiu da análise de seus contemporâneos e especialmente de seus contemporâneos. Sendo assim, Luhmann questiona as tentativas de sistematização de parte da sociologia alemã dos anos 80, do século XX⁴²⁰, ao apontar *verbi gratia*, que a discussão proposta por Beck apenas retoma a antiga tarefa da sociologia de alarmar a sociedade para as catástrofes provocadas pelo próprio homem, sem, entretanto, conceituar o risco ou analisa-lo na teoria da sociedade⁴²¹.

Com isso, Luhmann conclui que apesar de trazer para si um tema que está em alta nos mais diversos campos de estudo, a sociologia ainda não oferece uma análise adequada.

[...] una teoría de la selectividad de todas las operaciones sociales, incluida la observación de estas operaciones, incluidas, en especial, las estructuras que determinan estas operaciones. Así, la sociología ubicaría el tema del riesgo en una moderna teoría de la sociedad caracterizada por su aparato conceptual, aunque esto significa ya, nuevamente, adoptar un punto de vista disciplinario muy específico⁴²².

Portanto, ainda que a sociologia possa dedicar-se a outras atividades – como preocupar-se com a ecologia e apoiar movimentos sociais⁴²³ –, estas não são tarefas que compõem a sua especificidade. O que torna a sua análise relevante é a sua perspectiva teórica, absolutamente distinta de outros campos de conhecimento, notadamente das análises estatísticas, matemáticas e financeiras⁴²⁴.

Nesse cenário, Luhmann pretende explicar o risco no contexto de sua teoria da sociedade. Como a sociedade responde (horizonte de sentido) aos desastres? E para explicar isso Luhmann, vale-se do que da observação de segunda ordem. E, conceituá-lo a partir de uma observação de segunda ordem é afastá-lo da investigação de seus problemas

⁴¹⁹ LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992.

⁴²⁰ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

⁴²¹ LUHMANN, Niklas. **Op. cit.**

⁴²² **Ibidem.** p. 27.

⁴²³ “Numa provocativa entrevista sobre a relação entre a teoria dos sistemas e os movimentos sociais, Luhmann afirmou, bem ao seu desconcertante estilo: os movimentos sociais ‘praticam o princípio de cavalgar moralmente em cavalos selvagens’”. CAMPILONGO, Celso Fernandes. **Interpretação do direito e movimentos sociais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 49.

⁴²⁴ LUHMANN, Niklas. **Op. cit.**

práticos, v.g, as inquietações em como melhorar o cálculo do risco identificar formas de prevenir os danos.

Luhmann aponta que o aparecimento de situações que são caracterizadas pelo risco representa a criação de um conceito, ou seja, várias distinções são agrupadas numa unidade conceitual. Logo, definir o conceito de risco é identificar um fenômeno de múltipla contingência⁴²⁵. Assim, considerando que o risco, para as ciências estatísticas, dicotomiza-se com a segurança (risco/segurança), entre os peritos destas ciências há uma noção mais sofisticada do risco de acordo com esta distinção – em que se reconhece a impossibilidade de se atingir a segurança total. Sendo assim, o conceito estatístico de risco é sempre amparado no escopo de obter o maior nível de segurança possível, baseado sempre numa precisão numérica. O risco, nesse contexto, é mero cálculo de probabilidades⁴²⁶.

Doutro lado, Luhmann sugere um conceito de risco baseado na distinção risco/perigo. Há *risco* quando se supõe a existência de incerteza quanto a danos futuro – o dano provável é consequência da ação e está pressuposto a consciência deste dano. Há *perigo* quando o dano é atribuído a causas externas, que não se pode controlar⁴²⁷. Portanto, na hipótese da existência de risco a decisão é peça chave, pois é ela que poderá definir e conduzir a uma situação em que surge o dano.

É importante notar que, de acordo com este conceito de risco, é irrelevante que quem decida perceba o risco como consequência de sua decisão, tampouco que o dano venha a ocorrer no momento ou logo após esta decisão. O que é pertinente para o conceito é a possibilidade de o dano ser evitado⁴²⁸.

Portanto, a valia da transição do binômio risco/segurança para risco/perigo está no uso do conceito de atribuição – que decorre da observação de segunda ordem. Não se trata da noção de atribuição utilizada no Direito ou na Economia, em que se imputa um acontecimento a um autor. O conceito de atribuição decorrente de observação de segunda ordem é utilizado por Luhmann no sentido de observar como acontece uma atribuição do risco. O conceito concebe a própria atribuição como contingente, e procura assinalar fatores, como características da situação ou da pessoa, correlacionados com as formas de

⁴²⁵ LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992.

⁴²⁶ **Ibidem**. p. 36.

⁴²⁷ **Ibidem**. p. 37.

⁴²⁸ **Ibidem**. p. 34.

atribuição do risco. Com isso, Luhmann pretende esclarecer que inexistem fatos independentes do observador ou de quem é observado:

[...] estas correlaciones son atribuciones relacionadas con las condiciones características del observador de segundo orden. Porque, en efecto, también el observador de segundo orden es un observador, y en consecuencia cae en la esfera de los objetos que observa⁴²⁹.

Luhmann afirma que seria impossível pensar numa conduta isenta de riscos, na medida em que por mais informações que se pudesse dispor, não há garantias de que um dano seria evitado. Toda tomada de decisões envolve riscos – e até o “não decidir” é uma decisão. Portanto, inexistente a esperança de que a ampliação do conhecimento é o caminho para a segurança. E nesse ponto Luhmann implicitamente concorda com Beck, ao reconhecer que a ampliação do conhecimento implica na ampliação dos riscos. Afinal, quanto maior a complexificação do cálculo do risco, cresce a percepção do número de aspectos não considerados anteriormente e, conseqüentemente, há uma confrontação com mais incertezas e mais riscos. A sociedade de risco, nessa ensanchar, não surge apenas da crescente percepção dos resultados de avanços técnicos, mas também é inerente à ampliação das possibilidades de investigação e conhecimento⁴³⁰.

Luhmann, tal qual Beck, constata que a sociedade apresenta um cenário em que as atividades rotineiras outrora rotineiras tornam-se objeto de decisão frente a um leque de alternativas em contínua expansão. A tomada de decisão ocorre diante de um número cada vez maior de possibilidades de seleção em virtude da crescente complexificação da sociedade. Soma-se a isso o fato de que a esperança na racionalidade diminui na medida em que se percebe que nunca há tempo suficiente para conseguir as informações necessárias para realizar a escolha.

Como visto anteriormente, o risco é definido quando há o reconhecimento do dano relacionado à tomada de decisão; e o perigo como o dano que não foi causado por aquele que sofreu o estrago. Segundo esta conceituação, Luhmann sustenta que é característico da sociedade moderna apresentar o futuro como risco⁴³¹.

⁴²⁹ LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992. p. 40.

⁴³⁰ **Ibidem**. p. 41.

⁴³¹ LUHMANN, Niklas. El futuro como riesgo. In: BERIAIN, Jostxo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996. p. 155-172.

Isso se dá porque cada vez mais as circunstâncias vividas ou em que se deseja viver são percebidas como desdobramentos de nossas próprias decisões. Exemplificativamente, a preferência por uma profissão não está mais amparada por uma tradição familiar em determinada carreira, mas assentada numa toda de decisão independente; com o progresso científico as doenças deixam de ser acontecimentos inevitáveis e passam a ser diagnosticadas como resultado do modo de vida.

Os perigos transformam-se em riscos à medida que aumentam as ocasiões em que se deve decidir e o número de alternativas para escolher. Além disso, quanto mais o futuro se torna dependente de decisões, maior a importância conferida à tomada de decisão. Ocorre aí uma separação entre o passado e o futuro. Por um lado, pode-se conhecer o passado recorrendo à memória, mas não se pode acessar o futuro da mesma maneira. O futuro permanece incerto a partir do momento em que as relações humanas deixam de ser vistas como eventos que sempre sucedem da mesma forma. O futuro como risco implica que não há autoridade no presente que possa afirmar a capacidade de determinar o futuro ou conhecê-lo de fato. Logo, o presente só pode tentar dar conta do futuro por meio da probabilidade⁴³².

A constatação de que o futuro torna-se risco na medida em que se torna dependente da tomada de decisão traz consigo a necessidade de apontar responsabilidades quando surgem consequências ruins. Nesse sentido, Luhmann diagnostica grandes dificuldades em atribuir os riscos às instâncias de decisão, em virtude do caráter aparentemente infinito da atribuição: conforme a perspectiva temporal é ampliada, mais fatores devem ser incluídos na reflexão para que a relação causal entre risco e instâncias de decisão possa ser estabelecida pelo observador. Disto surgem problemas quando se deseja calcular um contexto causal particular, pois este constitui apenas uma fração de um todo inesgotável.

Conforme aumenta a complexidade do esforço em controlar racionalmente a causalidade, mais aquelas consequências não desejadas ganham importância frente aos fins. Com isso, as consequências não desejadas assumem papel determinante na tomada de decisão e denunciam falhas no cálculo de um contexto causal⁴³³.

As consequências não desejadas dificultam a atribuição dos riscos, pois são limitações inerentes às tentativas de controlar a causalidade. O processo de atribuição do

⁴³² LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992. p. 52.

⁴³³ **Ibidem**. p. 95.

risco enfrenta grandes dificuldades, visto que não existem garantias de um cálculo racional da causalidade. É até mesmo frequente a impossibilidade de identificar a decisão responsável por criar as consequências não desejadas em questão.

Así, por ejemplo, el principio de causación en el derecho de responsabilidades se maneja de una manera oportunista. Se hace responsable a aquél de quien se cree que puede obtenerse algo (por ejemplo, a la industria y no a los consumidores, cuya demanda da pie a la producción)⁴³⁴.

Utilizar o conceito de atribuição para pensar o risco contribui para esclarecer traços da sociedade moderna e seus desdobramentos. O fato da atribuição do risco esvaziar-se e assumir funções secundárias é sintomático das características da sociedade moderna. A conclusão de Luhmann identifica que a atribuição do risco estaria perdendo a sua funcionalidade.

5.3 O risco na sociologia de Beck e Giddens

As considerações sobre o risco em Giddens e Beck partem da discussão que o autor elabora a respeito de características singulares da modernidade. Como já referido acima, ao se tratar da sociedade do risco, a modernidade representa uma ruptura, um período de descontinuidades sinalizadas pelo ritmo e pela finalidade das mudanças sociais e pela natureza de suas instituições.

Para explicar estas descontinuidades, Giddens descreve três grandes forças: *a*) a separação do tempo e do espaço que permite a criação de padronizações e a coordenação de atividades; *b*) a ordenação e reordenação reflexiva das relações sociais em vista do conhecimento produzido e *c*) o desencaixe dos sistemas sociais.

Giddens e Beck procuram posicionar-se no debate a respeito do *status* de nossa época. No debate entre modernidade e pós-modernidade, Giddens⁴³⁵ sugere que o que ocorre não seria um afastamento das instituições modernas, mas uma radicalização da modernidade.

⁴³⁴ LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992. p. 95.

⁴³⁵ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991.

Destas três grandes forças, destaca-se o desencaixe⁴³⁶ – que se define pelo deslocamento das relações sociais de seus contextos locais e reestruturação indefinida no tempo e no espaço⁴³⁷. Os sistemas peritos são um dos mecanismos de desencaixe material e dizem respeito à “[...] sistemas de excelência técnica ou competência profissional que organizam grandes áreas dos ambientes material e social em que vivemos hoje”⁴³⁸.

Os sistemas peritos permitem o desencaixe das relações sociais na medida em que geram expectativas que superam o seu contexto imediato. Eles regulam *v.g.*, a produção de mercadorias e com isso geram garantias que se estendem no tempo e no espaço, o que torna possível que muitos dos produtos consumidos não sejam produzidos localmente. O cotidiano é perpassado por sistemas peritos que regulam e estabilizam diversas situações pelas se passa.

A retirada das relações sociais de seu contexto imediato produz grandes repercussões para o perfil dos riscos. No tocante às alterações na distribuição dos riscos trazidos pelos mecanismos de desencaixe, Giddens aponta para a globalização do risco em direção ao aumento da sua intensidade e extensão. Ao assinalar um número maior de eventos contingentes que atingem a grande maioria das pessoas, Giddens baseia-se em Beck⁴³⁹, especialmente quando este aponta que os riscos não obedecem a divisões de classe ou fronteiras nacionais. A globalização do risco indica uma modificação no escopo do risco. A ocorrência de falhas nos sistemas peritos repercute em todos os locais que as expectativas de eficácia geradas por estes sistemas técnicos alcançam.

Surgem também mudanças no tipo de ambiente de risco. Os riscos derivados da intervenção humana (amparada pelos sistemas peritos) no meio-ambiente, como o aquecimento global, a poluição dos recursos hídricos e a ameaça da extinção de espécimes da flora e da fauna, sinalizam uma alteração na relação entre humanos e meio-ambiente⁴⁴⁰. A segunda transformação no tipo de ambiente de risco seria o aparecimento de ambientes de risco institucionalizado. O risco não surge mais como acidente, mas é parte inerente de algumas atividades, como a participação no mercado de investimentos. Estes ambientes

⁴³⁶ Existem dois tipos de mecanismos de desencaixe conhecidos como sistemas abstratos: os sistemas peritos e as fichas simbólicas. Estas últimas são “[...] meios de intercâmbio que podem ser ‘circulados’ sem ter em vista as características específicas dos indivíduos ou grupos que lidam com eles em qualquer conjuntura particular”. GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991. p. 30.

⁴³⁷ **Ibidem**. p. 29.

⁴³⁸ **Ibidem**. p. 35.

⁴³⁹ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

⁴⁴⁰ GIDDENS, Anthony. **Op. cit.** p. 129.

utilizam o risco como forma de colonizar o futuro conforme criam diversos futuros possíveis relacionados a ações no presente ⁴⁴¹.

O cenário moderno, secularizado, neutraliza o amparo psicológico que a magia e a religião ofereciam na pré-modernidade e impede que o risco seja percebido como destino. Ademais, na modernidade há a consciência dos riscos. Isto implica no reconhecimento por parte dos leigos de que todos os sistemas peritos possuem “lacunas de conhecimento” e que, portanto, não possuem controle pleno das consequências de suas decisões.

Outro aspecto da modernidade relevante para discutir o risco refere-se à confiança em mecanismos de desengate, especialmente em sistemas peritos. Considerando-se que se vive em circunstâncias em que partes fundamentais do cotidiano são reguladas por sistemas abstratos, as relações de confiança nestes sistemas e em seus operadores são essenciais para gerar sentimentos de segurança. Giddens classifica dois tipos de relação de confiança:

a) Confiança nos sistemas abstratos, ou seja, a pressuposição da presença dos operadores do sistema, o denominado compromisso sem rosto. É uma relação que não se limita a um único local ou tempo, mas se estende no espaço e no tempo;

b) Confiança em pessoas, ou seja, os compromissos com rosto. Estes eventos são oportunidades para a renovação da confiança nos sistemas abstratos.

Estas relações de confiança são importantes para gerar um sentimento de segurança não apenas porque os indivíduos vivem em condições reguladas por instituições que estão distantes, mas também porque estes são leigos a respeito de grande parte do saber técnico que os afeta. A confiança é vital para a manutenção da segurança ontológica que “[...] se refere à crença que a maioria dos seres humanos têm na continuidade de sua autoidentidade e na constância dos ambientes de ação social e material circundantes” ⁴⁴². A segurança ontológica é o que afasta o indivíduo de viver em um estado de ansiedade profunda. A segurança ontológica e a rotina estão entrelaçadas: esta última relaxa o indivíduo psicologicamente, visto que gera expectativas de que as coisas irão suceder da maneira mais ou menos esperada.

Na modernidade, a radicalização da reflexividade traz consigo uma crise para as relações de confiança. A reflexividade responde pelo dinamismo moderno e representa a

⁴⁴¹ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991. p. 112.

⁴⁴² **Ibidem**. p. 95.

constante necessidade de justificar e reordenar as práticas diante do conhecimento vigente. A reflexividade confere um caráter móvel às instituições modernas e aponta para a impossibilidade da certeza do conhecimento. A constante revisão do conhecimento ameaça a renovação da confiança nos sistemas abstratos, pois expõe as lacunas e as limitações das perícias das quais os indivíduos dependem.

5.4 (Des)semelhanças entre as abordagens

Diante dos problemas conceituais gerados pelo uso equivalente de termos como perigo e risco, Giddens reconhece o esforço de Luhmann em especificar estes dois conceitos. Ambos convergem ao relacionar o risco a acontecimentos futuros que resultam de práticas do presente. A partir daí, entretanto, Giddens divergirá no tocante à consciência do dano durante a tomada de decisão. Para ele, o conceito de risco cria mundos futuros que presumem a possibilidade de a ação gerar o perigo, entendido como uma consequência que coloca em xeque os fins pretendidos. O perigo é a realização de algo que compromete os resultados desejados. O risco informa a tomada de decisão a respeito de prováveis cenários subsequentes em que os perigos se realizaram ou não.

O perigo existe em circunstâncias de risco e é relevante para a definição do que é risco – Giddens vai retomar uma das metáforas utilizadas por Beck, por exemplo, ao referir-se a travessia do Atlântico num pequeno bote para ilustrar a existência de perigo em situações de risco⁴⁴³. No entanto, nem toda a ação arriscada tem consciência do perigo. E nisso, as posições de Beck e Giddens afastam-se de Luhmann exatamente em relação à possibilidade do sujeito, durante a tomada de decisão, conseguir prever as ameaças possíveis aos fins pretendidos. Eis a diferença em cotejo direto:

Sólo se puede hablar de riesgo, sin importar cómo se entienda el término, cuando se presupone que quien percibe un riesgo y posiblemente se le enfrenta, efectúa ciertas diferenciaciones, por ejemplo la diferencia entre resultados buenos e malos, ventajas e desventajas, utilidades y pérdidas, así como la diferencia entre probabilidad e improbabilidad de que ocurran estos resultados⁴⁴⁴.

⁴⁴³ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991. p. 40.

⁴⁴⁴ LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992. p. 152.

O que o risco pressupõe é precisamente o perigo (não necessariamente a consciência do perigo). Uma pessoa que arrisca algo corteja o perigo (...). Qualquer um que assume um 'risco calculado' está consciente da ameaça ou ameaças que uma linha de ação específica pode pôr em jogo. Mas é certamente possível assumir ações ou estar sujeito a situações que são inerentemente arriscadas sem que os indivíduos envolvidos estejam conscientes do quanto estão se arriscando. Em outras palavras, eles estão inconscientes dos perigos que correm⁴⁴⁵.

Para Luhmann, a capacidade de distinguir entre risco e perigo se dá em virtude das características da modernidade. Na modernidade, a sociedade organiza-se diferentemente ao se adaptar à observação de segunda ordem. As mudanças no plano da comunicação permitem o surgimento do conceito de risco. Já em Giddens e em Beck, como já referido, o conceito de risco contrapõe-se ao de riqueza, em virtude das mudanças na percepção da causalidade em que predomina a ideia de colonização do futuro por meio de certos cursos de ação.

Luhmann identifica na sociedade moderna a crescente preocupação com o futuro e com a tomada de decisão⁴⁴⁶. Nesse sentido, Beck⁴⁴⁷ segue Luhmann ao apontar a impossibilidade de calcular o risco com precisão. Luhmann⁴⁴⁸ afirma que o cálculo do risco não consegue ter êxito devido à natureza infinita do processo de atribuição, incapaz de isolar um contexto causal. Por esse motivo, não é possível calcular o risco racionalmente e o futuro está sempre aberto para o surgimento de consequências indesejadas.

Beck, doutro lado, atribui a falência deste cálculo a mudanças no caráter do risco. Com a globalização do risco a lógica de atribuição e causalidade do início da modernidade se torna obsoleta, assim como seus sistemas de compensação – como os seguros⁴⁴⁹.

As perspectivas de Giddens e Beck, em regra, são associadas devido ao interesse que compartilham, embora haja uma sutil diferença em suas abordagens. De acordo com

⁴⁴⁵ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991. p. 42.

⁴⁴⁶ LUHMANN, Niklas. Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. In: GAMBETTA, Diego (ed.), **Trust: Making and Breaking Cooperative Relations**. Oxford: University of Oxford, 2000 [1979]. Disponível em: <http://www.sociology.ox.ac.uk/papers/luhmann94-107.pdf>

⁴⁴⁷ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

⁴⁴⁸ LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992. p. 152.

⁴⁴⁹ BECK, Ulrich. **Liberdade ou capitalismo**. Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

Beck⁴⁵⁰, o sucesso da industrialização aumentou o número de riscos e também modificou o perfil dos riscos reconhecidos, aprofundando a modernidade.

Disso decorre que o risco é o responsável pelo aumento da reflexividade da modernidade. Giddens, por seu turno, altera a ordem deste argumento. Para ele é a radicalização da modernidade que age na consciência do risco. Não se trata de afirmar a existência de mais riscos, mas sim o aumento da percepção de tais riscos.

Giddens, por seu turno, não coloca o risco como protagonista da modernidade. Beck, doutra banda, parte de constatações sobre a natureza do risco na modernidade reflexiva, Giddens procura mostrar como o risco está vinculado a outros aspectos fundamentais da natureza das instituições modernas – como as relações de confiança.

Enfim, é imprescindível reconhecer que Luhmann destaca-se pela precisão conceitual do risco. O binômio risco/perigo permite avançar-se noutros conceitos de risco utilizados anteriormente e elucida características singulares da sociedade moderna. Além disso, o conceito de risco em Luhmann está vinculado à recusa de uma definição própria de uma perspectiva técnico e científica sustentada no binômio risco/segurança.

5.5 Risco, Direito e Trabalho: sociedade do risco e direito ambiental do trabalho

“Desde o momento em que a sociedade moderna começou a considerar-se moderna, as características da modernidade estão em mudança contínua”⁴⁵¹ e as semânticas que representam tais características também estão em frequente mudança. A sociedade moderna é, portanto, caracterizada pelas ordens que se substituem a partir de si e pela contínua produção daquilo que é outro⁴⁵².

Seguindo as lições de De Giorgi, as observações dos aspectos estruturais que fazem a diferença (a modernidade da sociedade moderna) permitem considerar uma série de consequências, diante de uma sociedade que depende essencialmente de si mesma.

⁴⁵⁰ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

⁴⁵¹ DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006. p. 227.

⁴⁵² **Ibidem**. p. 227.

A atual sociedade diferencia-se das demais pelo seu aspecto temporal: ela é moderna. E a contínua “autoinstabilização – aquilo que continuamente é outro – ”⁴⁵³ torna grave o problema do presente e do futuro. O presente por não mais poder ocultar o seu paradoxo constitutivo, “o que o torna um tempo que não tem tempo”⁴⁵⁴. O presente adquire o caráter de um valor limite que define a diferença entre passado e futuro. O futuro, de igual maneira, a dimensão temporal daquilo que pode ser outro, coloca continuamente o presente diante da necessidade de dispor de vínculos que delimitam a possibilidade de ser do outro, ou seja, que tornem o presente objeto de expectativa de modo que, qualquer que seja o evento, saiba-se agir⁴⁵⁵.

A segunda consequência é o fato de a sociedade moderna não se identificar continuamente com o passado. A sua memória é ininterruptamente exposta àquilo que é outro, é dizer, a uma realidade autoconstituída.

A memória – função que continuamente reconstrói a unidade da diferença entre recordar e esquecer – torna possível a adaptação da sociedade à realidade que ela mesma constrói para si. Através da recursividade das operações e da contínua adaptação à realidade, estabilizam-se estados do sistema da sociedade que a vinculam à sua realidade. Trata-se daquilo que Von Förster chamava de *autovalores* ou *sinais de modos estáveis de comportamentos*. Na sociedade moderna, estes autovalores não são mais a humanidade, a razão ou o mundo. Os autovalores produzidos têm a forma da contingência, ou seja, uma forma modal de substituíbilidade, daquilo que pode ser outro, que poderia ser outro e daquilo que poderia ter sido diferente de como é ou foi⁴⁵⁶.

A terceira consequência decorre do fato de que, a estas condições, a sociedade soma informações de si mesma e se constrange a orientar-se entre variação e redundância, o que a faz oscilar entre a produção daquilo que é outro e a utilização daquilo que se foi. Se se considerar que tudo acontece no presente, vê-se que a sociedade moderna não possui centros de controle, tampouco autoridades que assegurem segurança, garantias ou certezas para o futuro⁴⁵⁷.

⁴⁵³ DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006 . p. 228.

⁴⁵⁴ **Ibidem**. p. 228.

⁴⁵⁵ **Ibidem**. p. 228.

⁴⁵⁶ **Ibidem**. p. 229.

⁴⁵⁷ **Ibidem**. p. 229.

Compreende-se, então, por que a sociedade moderna representou-se através da semântica do movimento, da ação e de uma racionalidade que orienta e oferece garantia com base na correlação racional entre meios e fins. Ora, esta semântica exauriu seu potencial descritivo porque a sociedade emancipou-se dos autovalores estáveis a que recorreu no passado. Emancipou-se da razão e do paradoxo de sua racionalidade⁴⁵⁸.

Nessa ensanча, a sociedade não permite verticalidades ou hierarquias. A constituição paradoxal da sociedade requer um contínuo incremento da seletividade das operações que constituem a sua estrutura. Isso leva à emergência de ordens redutivas que tornam possível a experiência concreta, emergentes da diferenciação funcional. Ordens redutivas são a ciência, a economia e também o direito. A sociedade moderna e as ordens redutivas que se diferenciam no seu interior são máquinas triviais, na medida em que podem aprender a partir de si e são sempre adaptadas à realidade que produzem. Além disso, são racionais porque produzem em seu interior a unidade da diferença entre interno e externo, entre referência a si mesmo e referência ao exterior. As ordens redutivas constroem em seu interior aquilo que tratam como seu ambiente⁴⁵⁹.

Quando se afirma que esta sociedade é a sociedade do risco quer se dizer que:

Quanto mais cresce a seletividade, mais cresce a complexidade: complexidade e contingência estão em relação de recíproco incremento. Segundo Luhmann, 'seríamos tentados a ver a complexidade como medida para a contingência, para a informação, para a informação que ainda falta'⁴⁶⁰.

Logo, no plano das operações realizadas por meio da estrutura da sociedade moderna, o que caracteriza a sua recursividade é a sua capacidade de autotransformação⁴⁶¹.

O risco, adverte De Giorgi, condensa uma simbiose particular entre o futuro e sociedade, na medida em que ele permite construir estruturas no processo de transformação dos sistemas. O risco é uma construção da comunicação que descreve a possibilidade de arrepende-se, no futuro, de uma escolha que produziu o dano que se queria evitar. Está, por isso, ligado ao sentido da comunicação e é relevante por este aspecto, não pelos

⁴⁵⁸ DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006. p. 229.

⁴⁵⁹ **Ibidem**. p. 229.

⁴⁶⁰ **Ibidem**. p. 228.

⁴⁶¹ **Ibidem**. p. 229.

vestígios que podem existir na consciência. “Nestas condições de não-saber, aquilo que, realmente, se pode saber é que cada redução ou minimização do risco aumenta o próprio risco”⁴⁶². Nessa relação circular, renunciar ao risco equivale à renúncia da racionalidade, ou seja, a renúncia ao controle das possibilidades de seleção que nascem da possibilidade de um sistema construir, em seu interior, a unidade das distinções das referências que orientam suas operações⁴⁶³.

Isso significa que se decide sabendo que outra decisão poderia evitar o dano que se deveria prevenir. Por isso que, em Luhmann, a sociedade moderna representa o futuro como risco.

A contingência permanece aberta tanto em relação aos eventos que podem ou não selecionados – e, para cada uma destas seleções, podem ou não ser selecionados – e, para cada uma destas seleções, podem ou não gerar cadeias de conexão de eventos – quanto em relação ao dano, que pode ou não se verificar⁴⁶⁴.

Risco e contingência, portanto, é o mesmo que risco e complexidade. Trata-se de verso e averso da mesma moeda. O risco, tal qual a complexidade, gera formas e possui a função e produzir realidade, ou seja, “conexões observáveis entre eventos”⁴⁶⁵. Daí De Giorgi enfatizar que o risco não se opõe à segurança, na medida em que a segurança nega a contingência:

O círculo do risco é fechado e se apresenta, mais uma vez, o paradoxo de uma inevitabilidade que pode ser evitada, em relação à qual se pode fazer alguma coisa. De fato, se nos liberarmos do fascínio ilusório e ameaçador da ideia de segurança e, como alternativa ao risco inerente às decisões do sistema, consideramos perigo a possibilidade de verificação de um dano no futuro que outra decisão não poderia evitar, poderemos observar, então, que, na sociedade moderna, se produz redução do perigo e incremento do risco. O saber que provinha da religião, da cosmologia e da verdade mágica é substituído, na sociedade moderna, pelo não-saber sobre o futuro, pela oportunidade de agir para evitar a inevitabilidade de

⁴⁶² DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006. p. 232.

⁴⁶³ **Ibidem**. p. 232.

⁴⁶⁴ **Ibidem**. p. 232.

⁴⁶⁵ **Ibidem**. p. 233.

aceitar o futuro que vier e se arrepender, no futuro, por não ter feito alguma coisa ou por ter feito algo determinado⁴⁶⁶.

O risco é, assim, característica estrutural da sociedade moderna e de sua complexidade. Os riscos modernos não possuem qualquer correlação com o perigo dos antigos. O risco na sociedade moderna expande o potencial das decisões, permite a escolha e racionaliza a incerteza. Isso elimina os pressupostos da racionalidade clássica, porquanto descredita as suas certezas, desfaz a sua ontologia e impõe aos sistemas sociais uma racionalidade que os coloca em contínua autotransformação. O que é aparentemente contradição na sociedade é, ao fundo, o paradoxo que constitui a sociedade moderna: há mais pobreza porque há mais riqueza; há mais risco, pois há mais segurança; há mais informação porque há menos informação⁴⁶⁷. E ao Direito não cabe a função de proibir o risco, mas reduzir os riscos advindos do tratamento jurídico do risco.

Portanto, se de um lado a emergência da sociedade do risco deu-se sob as bênçãos das instituições de controle e de proteção da sociedade industrial, por outro lado, os riscos individuais, social, político e ecológico hoje colocam em xeque essas instituições.

Isso permite estabelecer uma moldura conceitual que apta a analisar a questão ambiental – e labor ambiental – não como um problema da natureza em si, mas como uma das questões inerentes à sociedade do risco. A teoria da sociedade do risco traduz o problema da possibilidade de destruição da natureza, ligada ao modo como a própria sociedade reage com as incertezas produzidas em seu interior.

Considere-se o binômio risco/perigo e lembre-se que o termo risco vincula-se sempre uma decisão racional, ainda que se desconheçam as consequências que dela possam advir; ao passo que se fala em perigo quando o dano hipotético é acarretado por uma causa exterior, sobre a qual não se tem controle⁴⁶⁸. Há ainda uma segunda distinção entre riscos controláveis e riscos incontroláveis. Se a modernidade criou mecanismos para dominar a natureza e conter riscos e perigos, mas acabou dando causa a outros e novos riscos, que fogem ao controle de suas instituições, há que se reconhecer a falência das normas e instituições desenvolvidas na sociedade industrial.

⁴⁶⁶ DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006. p. 234.

⁴⁶⁷ **Ibidem**. p. 234.

⁴⁶⁸ LUHMANN, Niklas. El concepto de riesgo. In: BERIAIN, Joxetxo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996. p. 124-125.

Assim, partindo-se do binômio riscos/perigo há que se indagar quais riscos podem ser controlados e quais são os riscos que escaparam ou neutralizaram os mecanismos de controle da sociedade industrial. O Direito Penal, por exemplo, questiona-se a esse respeito há bastante tempo:

Desde a enorme difusão da obra de Ulrich Beck, é lugar comum caracterizar o modo social pós-industrial em que vivemos como ‘sociedade do risco’ ou ‘sociedade de riscos’ (*Risikogesellschaft*). Com efeito, a sociedade atual aparece caracterizada, basicamente, por um âmbito econômico rapidamente variante e pelo aparecimento de avanços tecnológicos sem paralelo em toda a história da humanidade. O extraordinário desenvolvimento da técnica teve, e continua tendo, obviamente, repercussões diretas em um incremento do bem-estar individual. Como também as têm a dinâmica dos fenômenos econômicos. Sem embargo, convém não ignorar suas consequências negativas. Entre elas, a que interessa aqui ressaltar é a configuração do *risco de procedência humana como fenômeno social estrutural*. Isso elo fato de que boa parte das ameaças a que os cidadãos estão expostos provém precisamente de decisões que outros concidadãos adotam no manejo dos avanços técnicos: riscos mais ou menos diretos para os cidadãos (como consumidores usuários, beneficiários de serviços públicos etc.) que derivam das aplicações técnicas dos avanços na indústria, na biologia, na genética, na energia nuclear, na informática, nas comunicações etc. Mas, também, porque a sociedade tecnológica, crescentemente competitiva, desloca para a marginalidade não poucos indivíduos, que imediatamente são percebidos pelos demais como fonte de riscos pessoais e patrimoniais. [...].

A sociedade pós-industrial é, além da ‘sociedade de risco’ tecnológico, uma sociedade com outras características individualizadoras que contribuem à sua caracterização como uma sociedade de ‘objetiva’ insegurança. Desde logo, deve ficar claro que o emprego de meios técnicos, a comercialização de produtos ou a utilização de substâncias cujos possíveis efeitos nocivos são ainda desconhecidos e, em última análise, manifestar-se-ão depois da realização da conduta, introduzem um importante fator de incerteza na vida social. O cidadão anônimo diz: ‘Estão nos matando’, mas não conseguimos ainda saber com certeza nem quem, nem como nem a que ritmo⁴⁶⁹.

Essa realidade não deveria ser menos próxima do Direito do Trabalho. Russel Mokiber⁴⁷⁰ e Moisés Naím⁴⁷¹ há muito já expõem na perspectiva da criminalidade

⁴⁶⁹ SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **A expansão do direito penal**. Aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais. Tradução de Luiz Otavio de Oliveira Rocha. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 35-37.

⁴⁷⁰ MOKHIBER, Russel. **Crimes Corporativos**. O poder das grandes empresas e o abuso da confiança pública. Tradução de James Cook. São Paulo: Página Aberta, 1995.

corporativa condutas abusivas e ilícitas que afetam diretamente a vida de milhões de trabalhadores.

a) “Sem reto. Sem uretra. Dois úteros. Duas vaginas. Quatro ovários. Um ombro a menos. Um punho a menos. Problemas na espinha. Problemas musculares. Braço flácido. Dedos faltando. Buraco no coração. Duas cervizes. Ela nasceu assim”⁴⁷². Esse é o relato de Mokhiber a respeito dos efeitos do *agente laranja* nos descendentes de quem foi a ele exposto. Inimigos de guerra, mas também trabalhadores – da indústria química e trabalhadores militares – expostos aos efeitos nefastos – e até à época imprevisíveis – da novel indústria química.

b) “A soltura dos gases da fábrica da Union Carbide matou – por baixo – 2.500 a cinco mil pessoas e feriu no mínimo duzentas mil, pelo menos trinta mil a quarenta mil das quais seriamente, tornando o fato o maior desastre industrial do mundo”⁴⁷³. A descrição acima relata a tragédia de Bhopal, um massivo acidente do trabalho, decorrente da mistura de atecnia e imprudência no dia 30 de novembro de 1984, na Índia.

c) “Nenhuma mula passou por isso. Respirei e engoli muita poeira. Há horas que eu cuspo coisas do pulmão que mais parecem bolinhas de gude pretas”⁴⁷⁴. O relato acima é de um mineiro americano, em 1968, quando “78 mineiros foram asfixiados quando a mina em que estavam trabalhando, em Farmington, Virgínia do Oeste, explodiu”⁴⁷⁵.

d) “Quando não estavam engajadas em violar a lei, as principais indústrias têxteis estavam trabalhando para assegurar que não fossem adotados mais padrões de proteção”⁴⁷⁶. O relato de Mokhiber refere-se aos esforços da indústria têxtil norte-americana no final da década de 70 e início dos anos 80 do século XX em resistir ao reconhecimento da toxidade do pó de algodão, principal causador da bissinose (pulmão marrom), pela *Occupational Safety and Health Administration* – OSHA o que implicaria na regulamentação dos limite de tolerância e exposição dos trabalhadores, até o momento assolados pela referida doença que causa uma falta de ar constante e marcada pela febre de segunda-feira, em virtude do desencadeamento de um quadro inflamatório pós-reposo, em virtude da sedimentação dos resíduos nos pulmões.

⁴⁷¹ NAÍM, Moisés. **Ilícito**. O ataque da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à economia global. Tradução de Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

⁴⁷² MOKHIBER, Russel. **Op. cit.** p. 75.

⁴⁷³ **Ibidem.** p. 86.

⁴⁷⁴ **Ibidem.** p. 96.

⁴⁷⁵ **Ibidem.** p. 96.

⁴⁷⁶ **Ibidem.** p. 109.

e) “Na fábrica da da Dow Chemical em Magnolia, Arkansas, 62 dos 86 empregados testados estavam estéreis ou tinham contagem espermática muito baixa [...] Na fábrica da Shell no Alabama, a esterilidade também foi confirmada em operários”⁴⁷⁷ que manuseavam o D1. Bromo. Cloro. Propano – DBCP, substância produzida pela Shell e pela Dow até 1977, embora, desde 1952 já se reconhecessem cientificamente que ele causava esterilidade.

f) “Joyce Bichler sobreviveu no dia em que os médicos removeram seu útero e sua vagina, para salvá-la do câncer que estava corroendo o seu corpo”⁴⁷⁸. Após sobreviver, Joyce ainda enfrentou, por oito anos, o gigantesco laboratório Eli Lilly Company, responsável pela fabricação do DES, a droga dietilstilbestrol, o primeiro estrogênio sintético do mundo, liberado para comercialização em 1947 pelo *Food and Drug Administration* – FDA. A vitória de Joyce no Judiciário norte-americano redefiniu as regras de testagens de medicamentos e representa um marco no campo de saúde das mulheres. Lamentavelmente, entre 1940 e 1971, o DES foi tomado por milhares de gestantes nos Estados Unidos e aproximadamente 1 em cada mil “filha” do DES contraiu um câncer (adenocarcinoma) que se manifesta na cerviz ou na vagina⁴⁷⁹.

g) “Coube à província de Fujian mais de um quarto da emigração chinesa em 1995. No início dos anos 90, 25 mil fujinenses desembarcavam anualmente nos Estados Unidos. Em 2004, só em Nova York, chegaram 10 mil”⁴⁸⁰. O relato de Naím é precedido da pergunta: por que a escravidão está em expansão no século XXI? O Direito do Trabalho e a proteção às condições de trabalho estão no centro deste debate:

Em países ricos que são polos de atração para imigrantes, a inundação de empregados sem registro aumenta a confusão nos mercados de trabalho que já sofreram com recessões e mudanças estruturais, como a terceirização. E se as proteções ao trabalhador estão sob ataque e o número de filiados aos sindicatos diminui, os trabalhadores sem registro tornam-se um mero ‘exército de reserva’, no sentido empregado por Marx – um conjunto de trabalhadores baratos e dóceis cuja disponibilidade deprecia o valor e a qualidade das condições de trabalho. O alerta dos sindicatos do comércio nos Estados Unidos, por exemplo, não

⁴⁷⁷ MOKHIBER, Russel. **Crimes Corporativos**. O poder das grandes empresas e o abuso da confiança pública. Tradução de James Cook. São Paulo: Página Aberta, 1995. p. 135.

⁴⁷⁸ **Ibidem**. p. 163.

⁴⁷⁹ **Ibidem**. p. 166 .

⁴⁸⁰ NAÍM, Moisés. **Ilícito**. O ataque da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à economia global. Tradução de Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. p.83.

surpreende. Tampouco as acusações corriqueiras de que as empresas têm interesse velado de que as condições não se modifiquem⁴⁸¹.

h) “Rins são um grande negócio. Outras partes do corpo humano também: córneas, fígado, pâncreas para transplantes; corações, pulmões e genitais para medicamentos e preparados tradicionais”⁴⁸². O progresso científico, a difusão da tecnologia médica, o prolongamento da vida humana de um lado associado às perspectivas de uma vida ruim, do desemprego, da miséria, da acentuação na distribuição dos riscos e no descompasso na distribuição das riquezas promove um novo mercado de trabalho e a exploração do corpo alheio ganha contornos dramáticos:

Tudo considerado, são perfeitas as condições para um comércio global desse tipo. E, para unir o ansioso comprador com o (mais ou menos) ansioso vendedor, surgiu um sistema global altamente desenvolvido, que inclui médicos e cirurgiões, corretores, transportadores, administradores de esconderijos, recrutadores de prováveis doadores e funcionários públicos que sabidamente participam do comércio de órgãos em troca de propinas e taxas. Os centros de transplantes ilícitos de doadores vivos estão localizados em países que combinam excelente infra-estrutura hospitalar com fiscalização frouxa e corruptível. Alguns, como Índia, China e Brasil, são grandes fornecedores de órgãos⁴⁸³.

Somem-se a essas hipóteses os já citados casos de (9) *Vila Socó*, com a presença de zonas habitadas sobre ares de passagens de dutos para o transporte de produtos perigosos, em que, em 1984 uma explosão e incêndio de 700 mil litros de gasolina matou mais de 100 pessoas⁴⁸⁴; (10) o *caso Paulínia*, em que a empresa reconhece a contaminação do solo e das águas subterrâneas por produtos denominados aldrin, endrin e dieldrin, compostos por substâncias altamente cancerígenas⁴⁸⁵; (11) o *caso Recobem*; (12) o *Aterro*

⁴⁸¹ NAÍM, Moisés. **Ilícito**. O ataque da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à economia global. Tradução de Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. p. 91.

⁴⁸² **Ibidem**. p.151.

⁴⁸³ **Ibidem**. p.151.

⁴⁸⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 1106-1107.

⁴⁸⁵ **Ibidem**. p. 1107-1108. Para um estudo do caso, à luz do Direito Ambiental do Trabalho, consultar MAEDA, Fabíola Miotto; FRANCO, Rita de Cássia de Lima. Danos labor-ambientais na jurisprudência brasileira: o caso Recanto dos Pássaros (Paulínia). In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013. E, TARGA, Maria Inês Corrêa de Cerqueira. Contaminação do bairro Recanto dos Pássaros em Paulínia (SP): caso Shell/Basf. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 252-303, 2003.

Mantovani; ao lado dos casos Césio 137, em Goiânia, das contaminações por mercúrio causadas pelo garimpo na Amazônia, além dos debates acerca da utilização do amianto.

Se essas questões – embora indispensáveis – são novas ao Direito do Trabalho, não se pode dizer o mesmo do Direito Ambiental. Daí entendermos que esse ramo do Direito, após as irritações típicas da relação ambiente/sistema já foi capaz de aperfeiçoar os seus mecanismos a pontos de oferecer um tratamento jurídico mais adequado aos riscos.

Não é demasiado relembrar que o meio ambiente apresenta-se como um conjunto de elementos (ecossistema) que apresentam vínculos ou relações que se desenvolvem e se transformam ao longo dos tempos. Michel Prieur, ao analisar a complexidade dos elementos que compõem o ambiente, bem como enfrentando a dependência mútua de seus elementos, assinala que vários autores utilizam concepções sistemáticas para a análise do meio ambiente e explica que:

Un système se caractérise par un ensemble d'éléments, l'existence de relations entre eux et le caractère globalisant (ou d'unité organisée) de l'ensemble. Si l'on retient dans l'environnement non seulement les éléments physiques mais aussi les éléments culturels et sociaux, le droit est nécessairement concerné⁴⁸⁶.

Assim, as vantagens que resultariam de uma construção sistemática do direito ambiental, seria melhor integrar a preocupação ambiental no conjunto do sistema jurídico, de modo a eliminar as contradições e os duplos empregos entre regras jurídicas concorrentes, além de melhor hierarquizar os diferentes níveis de organização e de coerência (internacional, comunitário, nacional e regional) garantindo toda autonomia necessária destes níveis. Isso, ademais, valorizaria o conceito de recursos naturais ou de bens ambientais como patrimônio comum e facilitaria a elaboração de um conjunto normativa coerente e, por conseguinte, no desenvolvimento do direito⁴⁸⁷.

O direito ambiental do trabalho passa a ser instrumento reducionista da complexidade, buscando a antecipação do com base na descrição do presente. Passa também, a ter função de controle de tempo, utilizando-se de uma programação condicional para decisões. Portanto, baseados nesses referenciais teóricos que se entende que a ordem

⁴⁸⁶ PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. Paris: Dalloz, 1992. p. 11.

⁴⁸⁷ **Ibidem**. p. 11.

jurídico-positiva brasileira deve ser analisada, tencionando sistematizar o meio ambiente do trabalho no contexto da sociedade do risco e compreendê-lo também a partir do conceito de risco.

Isso permitirá atualizar o Direito do Trabalho, em resposta às críticas de que uma legislação compilada na primeira metade do século XX é insuficiente para reger as relações jurídicas perfeitas na era da comunicação⁴⁸⁸. Daí a importância da Teoria do Direito, da Sociologia do Direito e do Direito Ambiental, pois o Direito na sociedade moderna tem a função de assimilar as irritações advindas do ambiente e convolá-las em instrumental de estabilização de expectativas, redução de complexidades, sem deixar de ser um fator de maximização dos direitos dos trabalhadores.

Considerando, portanto, as origens do Direito do Trabalho como mecanismo de proteção da parte débil na relação jurídico-contratual, limitando a atuação econômica, há que se aproveitar a evolução do pensamento jurídico ocidental e agregar valores à proteção do trabalhador. Afinal, o Direito Privado contemporâneo reconhece as debilidades econômico-sociais e os valores e as expectativas dos indivíduos, de modo a facilitar e tutelar a interação social⁴⁸⁹ (intercâmbio de bens e serviços⁴⁹⁰).

⁴⁸⁸ Essa crise não é prerrogativa exclusiva do Direito do Trabalho, mas afeta o direito privado em geral: “Com a industrialização e a massificação das relações contratuais, especialmente através da conclusão de contratos de adesão, ficou evidente que o conceito clássico de contrato não mais se adaptava à realidade socioeconômica do séc. XX. Em muitos casos o acordo de vontade era mais aparente do que real; os contratos pré-redigidos tornaram-se a regra, e deixavam claro o desnível entre os contratantes – um autor efetivo das cláusulas, outro, simples aderente – desmentindo a idéia de que assegurando-se a liberdade contratual, estaríamos assegurando a justiça contratual. Em outro e novos contratos a liberdade de escolha do parceiro ou a própria liberdade de contrair não mais existia (contratos necessários), sendo por vezes a própria manifestação da vontade irrelevante, em face do mandamento imperativo da lei (contratos coativos)”. MARQUES, Cláudia Lima. A chamada nova crise do contrato e o modelo de direito privado brasileiro: crise de confiança ou de crescimento do contrato. p. 17-86. In: MARQUES, Cláudia Lima (Org.). **A nova crise do contrato**. Estudos sobre a nova teoria contratual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 22.

⁴⁸⁹ Notadamente, o nosso Código Civil elaborado sob a coordenação de Miguel Reale, declara as diretrizes teóricas que o orientam. Afinal, nas palavras de nosso codificador, a substituição de um Código Civil por outro não se reduz à troca de uma lei por outra, pois significa acima de tudo uma mudança de paradigmas – “conjunto de idéias mestras que torna necessário proceder à revisão de muitas teses havidas como assentes, quer para substituí-las, quer para retificá-las”. Na hipótese do Código Civil, trata-se da superação de um paradigma de produção jurídica liberal-positivista, de inspiração napoleônica, construído para um país predominantemente agrícola, numa época em que 80% da população vivia em áreas rurais, que impunha soluções jurídicas formalistas – por exemplo a relativa capacidade civil das mulheres. De tal forma, a nova codificação distingue-se pelo seu caráter socializante, sobrepondo valores sociais ao individualismo liberal de antanho. O próprio Reale sempre ressaltou os princípios ou regramentos básicos que sustentam a codificação privada emergente, a saber: (a) princípio da eticidade; (b) princípio da (c) socialidade e princípio da operabilidade. REALE, Miguel. Visão Geral do Novo Código Civil. In: **Revista dos Tribunais**, ano 92, v. 808, p. 11-19, 2003.

⁴⁹⁰ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005. p. 94.

Isso significa, em última análise, proteger e facilitar as relações e as expectativas existentes numa sociedade do risco. Quando uma pessoa toma uma decisão responsável deve poder determinar os seus resultados, mas deve também confiar na atuação de outros e nas condições e relações criadas por outros para poder atuar⁴⁹¹.

O princípio da confiança alcança com isto um significado independente como base de uma responsabilidade que surge ao lado da responsabilidade por negócios jurídicos e a complementa. CANARIS demonstra ainda que uma responsabilidade pela hipótese legal de confiança só está, porém, justificada quando esta pode ser imputada àquele que há-de responder no âmbito da sua responsabilidade. Consideram-se princípios de imputação especialmente o princípio da culpa e o princípio do risco. Segundo este último, trata-se de se aquele que criou o estado de confiança está «mais próximo» de suportar os riscos resultantes de um indução em erro ou – no caso de documentos – de um uso indevido em relação àquele que há-de confiar⁴⁹².

Portanto, se o conceito de risco tem subsidiado mudanças zetéticas e dogmáticas nos demais subsistemas do Direito, acredita-se que poderá igualmente desenvolver novas perspectivas para o Direito do Trabalho.

Considerando, que as consequências da sociedade do risco e da teoria dos sistemas sociais não têm objeto de muitos estudos no Direito do Trabalho, entende-se que a pesquisa contribui para a sistematização do tema, auxiliando, ademais, no esboço de uma teoria do meio ambiente do trabalho, pois constrói um conceito de risco adequado às complexidades da sociedade e, mais importante, adequado às necessidades de regulação protetiva do direito ambiental do trabalho. Na medida em que a tutela da saúde do trabalhador depende de uma constante irritação entre sistema/ambiente, há que se garantir uma dinamização do modo de produzir e pensar o Direito para que as os avanços da Química, da Física, da Saúde Pública, da Medicina, dentre outros consigam ser entronizadas, decodificadas pelo Direito, na construção de um sistema de proteção à saúde de quem trabalha.

Essa sistematização deve atentar-se às recentes teorias sociais e jurídicas, desenvolvidas no contexto da sociedade do risco e preservar o direito ambiental do

⁴⁹¹ MARQUES, Cláudia Lima. A chamada nova crise do contrato e o modelo de direito privado brasileiro: crise de confiança ou de crescimento do contrato. p. 17-86. In: MARQUES, Cláudia Lima (Org.). **A nova crise do contrato**. Estudos sobre a nova teoria contratual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 30.

⁴⁹² LARENZ, Karl. **Metodologia da Ciência do Direito**. Tradução de José Lamego. 4. ed. Lisboa: Calouste Gulbekian, 2005. p. 678.

trabalho como um instrumento de redução das complexidades e estabilização de expectativas, servindo especialmente como mecanismo de proteção da saúde do trabalhador.

A partir desse ponto de partida, será possível aperfeiçoar a teoria do Direito do Trabalho e traçar diretrizes para uma teoria do direito ambiental do trabalho que permita, no futuro, o desdobramento de novas pesquisas no subsistema labor-ambiental, especialmente à luz da teoria dos sistemas e da compreensão dos riscos ambientais – *i.e.*, abrir caminhos para as discussões do risco labor ambiental na teoria da responsabilidade, na sua correlação com a confiança e boa-fé, na tutela inibitória, na autotutela, dentre outros temas.

5.6 Os paradoxos e sua superação: as antinomias no direito ambiental do trabalho

Na sistematização jurídico-positiva do direito ambiental do trabalho demonstrou-se que ele pode ser compreendido como o local em que se desenrola boa parte da vida do trabalhador, cuja qualidade de vida, exatamente por isso, depende intimamente da qualidade daquele ambiente. Portanto, doutrinariamente, o meio ambiente do trabalho aparece ao lado do meio ambiente natural, do meio ambiente artificial e do meio ambiente artificial, sendo todos manifestações particulares da entidade meio ambiente⁴⁹³.

Quando analisamos o texto da Constituição brasileira de 1988, não é difícil, em termos empíricos, focalizar as manifestações de litigiosidade em torno do meio ambiente de trabalho. Discute-se o meio ambiente do trabalho do trabalho ecologicamente equilibrado quando se debatem as questões do trabalho em condições de periculosidade, insalubridade e penosidade (art. 7º, XXIII, da Constituição; arts. 189 *usque* 197, da CLT; Lei n. 7.369/1985), como também em temas de acidentes do trabalho (art. 7º, XXVIII, da Constituição; arts. 19 e 21 da Lei 8.213/1991) e entidades mórbidas equivalentes (art. 20, I e II, da Lei n. 8.213/91) e, em geral riscos inerentes ao trabalho e tutela da saúde, da higiene e da segurança no trabalho (arts. 7º, XXII, da Constituição e a54 *usque* 201, da CLT)⁴⁹⁴.

⁴⁹³ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 120.

⁴⁹⁴ **Ibidem**. p. 120.

Das disposições presentes no art. 7º, XXII e XXIII, da Constituição extrai uma das antinomias do direito ambiental do trabalho que pode ser melhor solucionada a partir da leitura sistêmica do Direito.

Art.7º. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

XXII – redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

XXIII – adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei.

Diante da expressa previsão constitucional do direito dos trabalhadores à redução dos riscos inerentes ao trabalho e, por outro lado, a previsão concomitante do direito ao adicional de remuneração para as atividades perigosas⁴⁹⁵, insalubres⁴⁹⁶ ou penosa⁴⁹⁷s, alerta-nos Norma Sueli Padilha⁴⁹⁸ e Guilherme Guimarães Feliciano⁴⁹⁹, para a existência de antinomia aparente entre os dispositivos acima transcritos, o que os leva a questionar se a Constituição estaria permitindo a monetização do risco.

Antinomia, de acordo com as lições de Tércio Sampaio Ferraz Jr é:

[...] a oposição que ocorre entre duas normas contraditórias (total ou parcialmente), emanadas de autoridades competentes num mesmo âmbito normativo, que colocam o sujeito numa posição de insustentável pela

⁴⁹⁵ CLT, “Art. 193. São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a: (Redação dada pela Lei nº 12.740, de 2012): I - inflamáveis, explosivos ou energia elétrica; (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012) II - roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial. (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012)

⁴⁹⁶ CLT, “Art . 189 - Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos. (Redação dada pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977”).

⁴⁹⁷ Ainda não regulamentada por lei infraconstitucional e, portanto, sem conceito jurídico positivo. Doutrinariamente há divergências quando ao seu significado, mas pode ser compreendida como a atividade que produz desgaste no organismo, de ordem física ou psicológica, em razão da repetição de movimentos, condições agravantes, pressões e tensões próximas do trabalhador. PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002. p. 60.

⁴⁹⁸ **Ibidem**. p. 58.

⁴⁹⁹ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1. p. 123.

ausência ou inconsistência de critérios aptos a permitir-lhe uma saída nos quadros de um ordenamento dado⁵⁰⁰.

Dessa forma, a previsão constitucional do pagamento de adicionais para as atividades insalubres, perigosas ou penosas seria aparentemente incompatível com as exigências do meio ambiente do trabalho equilibrado, do direito à segurança, da redução dos riscos inerentes ao trabalho e, por fim, à própria dignidade do trabalhador, na medida em que se estaria aceitando todos os riscos do trabalho, desde que recompensados em pecúnia, *i.e.*, monetizados. Há, entretanto, contradição no mesmo âmbito normativo?

Retomando as premissas estabelecidas no item 2.2 *supra*, conclui-se que a exposição ao risco é intrínseca ao desenvolvimento científico e, logo, inerentes a certas profissões, senão todas. Dessa feita, sempre haverá trabalho perigoso, penoso ou insalubre, que poderá ser empreendido licitamente, inclusive porque é decorrente de interesse público primário, *v.g.*, as atividades de transmissão de energia elétrica⁵⁰¹.

Assim, se a eliminação do agente prejudicial é o primeiro propósito da lei, a Constituição transige com a realidade, estipulando o pagamento de adicionais para as referidas atividades, quando o atual estado da técnica não permitir, em certas atividades econômicas, a eliminação ou a redução do elemento nocivo a índices toleráveis para a saúde humana. Portanto, o pagamento de adicionais serve para estimular a instalação de equipamentos de proteção individual e coletivo, aptos a eliminar ou reduzir os riscos – e também o ônus financeiro – e desestimular a atividade econômica insalubre, perigosa ou penosa mediante a compensação financeira paga ao trabalhador⁵⁰².

A previsão do pagamento de adicionais, por isso, não pode ser compreendida como a monetização do risco ou a monetização da saúde do trabalhador. Ao contrário, deve servir como irritação do sistema jurídico nos sistemas científico e econômico, de modo a estimular a progredir-se na tutela do trabalhador e, tendencialmente, eliminar os riscos existentes. E o tempo é fator determinante no aperfeiçoamento desse progresso.

Ainda que a superação das antinomias também possa ser discutida e enfrentada a partir de outras perspectivas jurídicas, como faz, por exemplo, Guilherme Feliciano

⁵⁰⁰ FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito**. Técnica, decisão, dominação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 212.

⁵⁰¹ FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005. p. 94.

⁵⁰² **Ibidem**. p. 94.

apoiado em Dworkin⁵⁰³, defende-se aqui que a teoria dos sistemas pode oferecer uma solução mais adequada e coerente, inclusive para outros gargalos teóricos do direito ambiental do trabalho.

Como dialogar passado, presente e futuro na construção de um direito atento às complexidades de seu tempo e, portanto, de um direito ambiental do trabalho que seja capaz de identificar se determinada risco de atividade é condizente com o atual estágio de avanço da ciência e do próprio direito? Qual é a noção a partir da qual podemos ter de um sistema que é ligado ao passado e ao futuro simultaneamente, que lida com a ideia de paradoxo? *A autopoiesis*.

O sistema autopoietico é aquele que é simultaneamente fechado e aberto, isto é, um sistema que tem repetição e diferença, tendo que equacionar em seu interior esse paradoxo, que os operadores do direito vão usar como critério para tomar decisões. A ideia de autopoiese surge como uma necessidade de se pensar aquilo que não poderia ser pensado⁵⁰⁴. É um sistema que não é fechado nem aberto. Porque um sistema fechado é impossível, não pode haver um sistema que se autorreproduza somente nele mesmo e, um sistema aberto seria impróprio para manter a ideia de sistema. Há, aqui, pois, a proposta de que, existindo um critério de repetição e diferença simultânea, temos uma ideia de autopoiese⁵⁰⁵.

Portanto, a partir do momento em que se começa pensar a produção da diferença temos que discutir que tipo de consequência vai decorrer de nossas decisões. E é por isso que se aponta o que problema do risco, pois, cada vez que se toma uma decisão com relação ao futuro – e não é fácil tomá-la, porque existe muita complexidade –, tem-se que pensar no problema do risco, a possibilidade de que ela não ocorra da maneira como se esta a pensar. É preciso levar-se em consideração todas as consequências, toda a complexidade de que está por trás da produção de uma decisão diferente, isso provém da Administração, da Economia, de outras áreas. O risco é a contingência: uma decisão⁵⁰⁶. O risco é, portanto, um evento generalizado da comunicação, uma reflexão sobre as

⁵⁰³ DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

⁵⁰⁴ CAMPILONGO, Celso Fernandes. Aos que não vêem que não vêem aquilo que não vêem: sobre fantasmas vivos e a observação do direito como sistema diferenciado (Apresentação). In: DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

⁵⁰⁵ ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 40.

⁵⁰⁶ **Ibidem**. p. 38-39.

possibilidades de decisão. O risco também é contingência: uma decisão sempre implica a possibilidade de que as suas consequências ocorram de maneira diferente⁵⁰⁷.

Sendo assim, a sociologia de Luhmann apresenta uma série de propostas que permitem observar o Direito de uma maneira diferente, no sentido de que é preciso ver a sociedade com tentativa de construção do futuro. É a partir da ruptura pensada pela teoria dos sistemas que se torna possível vislumbrar uma epistemologia circular, e não mais linear/causal como tradicionalmente evocada.

E esse novo enfoque do Direito necessita de uma abordagem das características decorrentes da autorreferencialidade do sistema jurídico. A autorreferência é a “característica visceral”⁵⁰⁸ do Direito na sociedade pós-industrial. Referência é a designação proveniente de uma distinção, e a peculiaridade do prefixo *auto* reside no fato de que a operação de referência resulta naquilo que designa a si mesmo⁵⁰⁹.
Autorreferência,

Designate every operation that refers to something beyond itself and trouh this back to itself. Pure self-reference that does not take this detour trough what is external to is self would amount to a tautology. Real operations or systems depend on na “unfolding” or-de-tautologization because only then can they grasp that they are possible in a real envireonment only in a restricted, non arbitrary way⁵¹⁰.

Isto é, autorreferência designa toda operação que se refere a algo fora de si mesmo e que, por meio disto, volta a si. A pura autorreferência, a qual não toma o desvio do que lhe é externo, equivale a uma tautologia e operações reais dependem de uma destautologização para compreender que somente são possíveis em um ambiente real de uma maneira limitada, não arbitrária.

Com isso, a autorreferência aponta uma indeterminação por parte do Direito, como algo insuscetível de qualquer controle externo, não sendo determinada por autoridades terrestres, pelo Direito Natural, tampouco por revelação divina. São as

⁵⁰⁷ ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 38-39.

⁵⁰⁸ **Ibidem**. p. 40.

⁵⁰⁹ **Ibidem**. p. 38-39.

⁵¹⁰ LUHMANN, Niklas. **Ecological communication**. Translated by John Bednarz. Cambridge: Chicago University Press, 1989. p. 143.

decisões anteriores que estabelecem a validade do Direito e este determina a si próprio por sua autorreferência, baseando-se em sua própria positividade. Assim, uma única racionalidade possível é a que consiste numa configuração interna possibilitadora de redução de complexidade do meio⁵¹¹.

Teubner salienta a relação entre autorreferência e imprevisibilidade do Direito. De acordo com esta interpretação, o dogma da segurança jurídica (previsibilidade da aplicação aos casos concretos) seria incompatível com a autorreferência. Afinal, a própria ideia de contingência afasta a ideia de segurança jurídica como dogma⁵¹². O Direito apresenta uma contínua mutação estrutural, no sentido de satisfação de sua funcionalidade específica. “Existe a certeza de que haverá Direito, porém incerteza quanto ao seu conteúdo”⁵¹³.

E é nesse contexto que a circularidade torna-se essencial ao Direito, pois parte da constatação de que ao atingir níveis hierarquicamente superiores há a impossibilidade de seguir, sendo remetido diretamente ao nível hierárquico mais inferior. O que se permite afirmar que com Luhmann, os paradoxos não mais estagnam a continuidade da produção teórica, antes dicotomias tais como a teoria da ação/teoria dos sistemas e individualismo/coletivismo; teoria/prática/ indução/dedução são desparadoxizadas desde a diretriz sistema/mundo (entorno)⁵¹⁴.

Trata-se da metodologia circular como alternativa à causalidade. Isso porque os códigos binários dos sistemas valoram duplamente – por exemplo, verdade/não verdade no sistema científico. Isso permite que os valores de código abram espaço de contingência e assegurem que todas as operações do sistema possam sujeitar-se também à valoração contrária, sem indicar, contudo, como se deve decidir. Assegura-se unicamente a diferenciação do sistema e sua independência frente às premissas naturais, sem conduzir o sistema no sentido da direção e da determinação de operações corretas. Assim é porque o código binário funciona como unidade na diferença, por isso, a capacidade de enlace não significa continuar a comunicação, isto é, a autopoiese do sistema; significa, sim, que a partir de uma informação, muitas outras informações são acessíveis e que se preferem as

⁵¹¹ TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico**. Tradução de José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1989.

⁵¹² **Ibidem**.

⁵¹³ ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 40.

⁵¹⁴ **Ibidem**. p. 40.

reformulações do conhecimento que aumentam o âmbito do conhecimento para logo delimitá-lo⁵¹⁵.

A circularidade implica aceitar que a comunicação só pode continuar sob a dupla condição de seleção e recursividade, assim é porque os sistemas autopoietico têm capacidade de transformar causalidades em estruturas. É o que Luhmann explica com fundamento no teorema da incompletude de Kurt Gödel. Assim, os paradoxos da modernidade não são eliminados, mas mantidos como constituintes da teoria, pois um sistema teórico só pode ser formalmente completo, se for incompleto. É que para ser completo o sistema precisa conter elementos inconsistentes⁵¹⁶. Seguindo essa construção, as “antinomias aparentes” que decorrem da legislação labor-ambiental não engendram, de fato, dificuldades hermenêuticas ou contradições políticas. Na perspectiva da teoria dos sistemas, engendram, sim, inconsistências naturalmente intrassistemáticas, que definem a completude formal do subsistema labor-ambiental e dão condição à sua recriação autopoietica⁵¹⁷.

Considerando que cada sistema parcial passa a constituir o sistema geral mediante uma perspectiva própria, tem-se um acréscimo potencial do sistema social para poder enfrentar e reduzir a complexidade que, paradoxalmente, devido a especialização funcional, é aumentada. Isso porque, a aceitação de um código binário obriga o sistema a essa bifurcação, que somente reconhecerá as operações como pertencentes ao sistema se elas seguirem essa regra. O código binário opera dentro do sistema como relação de negação que excepciona terceiras possibilidades e contradições e, precisamente este procedimento que estabelece o código não pode ser aplicado à unidade do próprio código (v.g., não é direito dizer o que é Direito/Não Direito)⁵¹⁸. O paradoxo, entretanto, desparadoxiza-se, entretanto, se se tratar de um observador⁵¹⁹.

⁵¹⁵ SILVA, Artur Stamford da. A teoria dos sistemas de sentido de Niklas Luhmann e epistemologia jurídica. In: SILVA, Artur Stamford da; SANTOS, Gustavo Ferreira (Orgs.) **Sociedade, direito e decisão em Niklas Luhmann**. Anais do Congresso Internacional em homenagem a Cláudio Souto. Recife: Editora Universitária/UFPE, 2009. p. 124.

⁵¹⁶ **Ibidem**. p. 124.

⁵¹⁷ Conclusão obtida em conjunto com Guilherme Guimarães Feliciano durante as orientações da pesquisa.

⁵¹⁸ ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 43.

⁵¹⁹ **Ibidem**. p. 43.

Ciente deste problema, estar-se-á preparado para reconhecer e identificar todo o conjunto de fenômenos permanentes de auto-referência, paradoxo e contradições que permeiam o sistema jurídico. Esses paradoxos são inerentes à realidade do Direito e não podem ser suplantados por uma simples postura crítica (a qual apenas demonstra a existência de paradoxos dentro do sistema do Direito) ou por uma tentativa de suplantá-los mediante uma nova distinção, mas sim pela constatação de que os elementos que compõem o sistema do Direito – ações, normas, processos, realidade jurídica, estrutura, identificação – constituem circularmente, além de vincularem-se uns aos outros também de forma circular⁵²⁰.

Isso significa que, além de efetuar uma autorreprodução de seus elementos e estruturas, o próprio ciclo de autorreprodução deve ser capaz de se realimentar. Esta função de automanutenção é obtida por meio da conexão do primeiro ciclo de autoprodução com um segundo, que a possibilite a produção cíclica garantindo as condições de sua própria produção – hiperciclo⁵²¹.

A dificuldade da teoria do direito diante de paradoxos perde lugar, ao se reconhecer que os paradoxos da modernidade não são eliminados, mas mantidos como constituintes da teoria, pois um sistema teórico só pode ser formalmente completo, se for incompleto – pois para ser completo o sistema precisa conter elementos inconsistentes⁵²². Isso, ao fim, implica na desaparadoxização do sistema, pois como quem coloca o sistema em funcionamento é o observador, ao questionar a conformidade/não conformidade ao direito, o observador opera com o que o direito da sociedade comunica⁵²³.

Assim é porque o sistema não é uma determinação física, mas uma observação feita pelo observador ao observar (observação de segunda ordem) sistema referente em comunicação. A pergunta que faz o observador é que seleciona qual o sistema de referência será posto em funcionamento em determinada comunicação. Com isso, não há

⁵²⁰ ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoiético do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. p. 43.

⁵²¹ **Ibidem**. p. 43.

⁵²² SILVA, Artur Stamford da. A teoria dos sistemas de sentido de Niklas Luhmann e epistemologia jurídica. In: SILVA, Artur Stamford da; SANTOS, Gustavo Ferreira (Orgs.) **Sociedade, direito e decisão em Niklas Luhmann**. Anais do Congresso Internacional em homenagem a Cláudio Souto. Recife: Editora Universitária/UFPE, 2009. p. 122.

⁵²³ ROCHA, Leonel Severo. **Op. cit.** p. 43.

eliminações de irritações, influências do entorno (ambiente) nas operações (decisões) do sistema, inclusive porque o sistema não se isola, mas está sempre acoplado⁵²⁴.

Por isso a leitura da teoria dos sistemas é relevante para o aprimoramento do Direito Ambiental e do Direito do Trabalho, como subsistemas de que devem permanecer em contínuo aprimoramento. Afinal, a observação de segunda ordem desparadoxiza o direito, permitindo-o superar antinomias, paradoxos e gargalos.

Entre a aparente antinomia entre a monetização dos riscos e a prevenção do ilícito, é bastante claro que o direito em seu contínuo processo de reformulação e aprimoramento já realizou a sua opção. É o que se verifica quando se olha em retrospectiva os casos citados no item 5.5, *supra*. Foi e é esse contínuo aperfeiçoamento, motivado pelas irritações dos demais subsistemas que proibiu a fabricação de determinados componentes químicos, a supressão de determinadas atividades insalubre, perigosas e penosas – e abrirá caminhos para a supressão de tantas outras ainda existentes –, bem como abriu caminho para o aperfeiçoamento dos sistemas de proteção ambiental e da saúde do trabalhador. E é por isso que o tempo e o futuro são fatores tão relevantes na análise sistêmica. O tempo não só é indispensável para que as irritações sejam assimiladas, como é indispensável que o direito reconheça as contingências e os riscos de seu tempo, a fim de proporcionar o desenvolvimento de um direito do porvir, um direito que atenda às contingências de um futuro próximo, sem nunca deixar de voltar às suas bases e aperfeiçoar-se.

Essa visão jurídico-sociológica, ademais, contribui para que o direito centre-se numa perspectiva circular, em detrimento de uma abordagem unicamente causal das relações jurídicas.

A teoria do direito está tão pautada pela causalidade que todas as instituições jurídicas são explicadas de forma causal. Pensemos no direito subjetivo, na relação jurídica, na teoria da prova (civil e processual), teoria da responsabilidade jurídica, na teoria do crime e na teoria da pena. A questão é que o debate sobre essas instituições jurídicas está travado em suas dicotomias. Liberdade ou normatividade do direito subjetivo; lado ativo e passivo da relação jurídica objetiva e subjetiva; validade da prova; responsabilidade subjetiva ou objetiva; crime é um fato típico, ilícito e culpável, como se identificar essas características num fato fosse uma questão de causalidade. Assim, a racionalidade do direito está na

⁵²⁴ SILVA, Artur Stamford da. A teoria dos sistemas de sentido de Niklas Luhmann e epistemologia jurídica. In. SILVA, Artur Stamford da; SANTOS, Gustavo Ferreira (Orgs.) **Sociedade, direito e decisão em Niklas Luhmann**. Anais do Congresso Internacional em homenagem a Cláudio Souto. Recife: Editora Universitária/UFPE, 2009. p. 122.

justificação ou na argumentação. Mas... como explicar quando um argumento será considerado relevante ou irrelevante? Que racionalidade contém o direito? A racionalidade ética discursiva, como Habermas, para quem o “direito vale não porque é posto, e sim enquanto é posto de acordo com um procedimento democrático?”⁵²⁵.

Uma teoria da sociedade pautada pela distinção sistema/ambiente, a racionalidade não é uma questão de razão, consciência, visão de mundo, mas sim uma construção pelo qual o problema se converte na determinação de como e para que se elabora e se utiliza. A sociedade se conduz mediante flutuações que obrigam os sistemas funcionais a desenvolver estruturas dissipativas e, com isso, auto-organização⁵²⁶.

E é partir desses pressupostos que se defende que o direito ambiental do trabalho pode ser melhor descrito e melhor instrumentalizado, tornando-se capaz de compreender os riscos contemporâneos, notadamente os riscos a que se expõem os trabalhadores e entroniza-los no direito que, a partir de suas autopoiese, será capaz de otimizar-se, oferecendo soluções que aperfeiçoarão o sistema. É certo que é essa contínua evolução do direito do trabalho que permitirá “desparadoxizar” as suas antinomias e, diante de impasses como a monetização *versus* a implementação da saúde, optar pela segunda, ainda que seja necessário reconhecer a extinção de determinada atividade empresarial ou a proibição de fabricação e comércio de determinados produtos.

⁵²⁵ SILVA, Artur Stamford da. A teoria dos sistemas de sentido de Niklas Luhmann e epistemologia jurídica. In. SILVA, Artur Stamford da; SANTOS, Gustavo Ferreira (Orgs.) **Sociedade, direito e decisão em Niklas Luhmann**. Anais do Congresso Internacional em homenagem a Cláudio Souto. Recife: Editora Universitária/UFPE, 2009. p. 122.

⁵²⁶ **Ibidem**. p. 122.

6. CONCLUSÃO

A sociedade pós-industrial é caracterizada pela distribuição de riscos e pela concentração de riqueza e os riscos, paradoxalmente, decorrem da contínua reformulação e progresso do sistema científico. O progresso da ciência tem proporcionado a criação de substâncias ou a exposição das pessoas a situações cujas consequências ainda não indeterminadas ou indetermináveis;

Ao direito, por seu turno, não cabe a proibição o risco, mas o seu reconhecimento e consequente regulação. É essa construção que assegura a confiança de que o *alter* não defraudará as legítimas expectativas sociais que recaem sobre si. O direito, nesse cenário, tem importante função na regulação das expectativas e isso é indispensável ao direito do trabalho, notadamente na solução de problemas associados à qualidade e higidez da saúde e da segurança dos trabalhadores, ou seja, nas questões de sobreposição com o direito ambiental.

Para se compreender os desafios impostos ao Direito por uma sociedade do risco, complexa, multifacetada e descentralizada, é indispensável a leitura da teoria dos sistemas, modelo epistêmico para o aprimoramento dos subsistemas sociais. É necessário, portanto, pensar o Direito numa perspectiva científica capaz de compreender e descrever as suas complexidades e seus desafios numa sociedade complexa e do risco. Isso permitirá o oferecimento de soluções que o aperfeiçoem e o otimizem de uma maneira coerente e adequada às necessidades do presente e do futuro.

Assim, defende-se que a teoria dos sistemas, modelo epistêmico desenvolvido para as sociedades complexas, é capaz de descrever adequadamente as irritações necessárias para a formação do direito ambiental e do direito do trabalho, notadamente porque explica e demonstra como o Direito assimila as irritações de seu entorno (ambiente) a partir de seus códigos próprios. Além disso, mais do que simplesmente descrever, a teoria dos sistemas é capaz de justificar como a autorreprodução jurídica é capaz de aperfeiçoar-se e, superando os seus próprios paradoxos, contribuir para a solução de gargalos teóricos, constituindo-se como ferramenta de progresso do Direito.

Portanto, pensar o Direito do Trabalho com os acréscimos proporcionados pela teoria dos sistemas, incluindo-se aí os desdobramentos decorrentes do risco na sociedade, implica no reconhecimento do Direito como um instrumento de redução da complexidade,

uma ordem redutiva, que não se sobrepõe a nenhuma outra, mas também não as ignora, porquanto está em constante acoplamento.

Foi e é esse contínuo aperfeiçoamento, motivado pelas irritações dos demais subsistemas que proibiu a fabricação de determinados componentes químicos, a supressão de determinadas atividades insalubres, perigosas e penosas – e abrirá caminhos para a supressão de tantas outras ainda existentes –, bem como abriu caminho para o aperfeiçoamento dos sistemas de proteção ambiental e da saúde do trabalhador. E é por isso que o tempo e o futuro são fatores tão relevantes na análise sistêmica. O tempo não só é indispensável para que as irritações sejam assimiladas, como é indispensável que o direito reconheça as contingências e os riscos de seu tempo, a fim de proporcionar o desenvolvimento de um direito do porvir, um direito que atenda às contingências de um futuro próximo, sem nunca deixar de voltar às suas bases e aperfeiçoar-se.

Essa visão jurídico-sociológica, ademais, contribui para que o direito centre-se numa perspectiva circular, em detrimento de uma abordagem unicamente causal das relações jurídicas.

Não se pretende afirmar aqui que toda a evolução do Direito do Trabalho esteja estagnada, mas defender que a superação de seus múltiplos paradoxos, especialmente no campo ambiental, será melhor compreendida a partir de uma teoria da sociedade e do direito que se propõe a regular essa sociedade, mas que seja também sensível às suas contingências. Pensar o Direito a partir das características sociais em que ele se insere e se reproduz poderá ser mais eficiente do que o desenvolvimento de teorias *ad hoc* para cada questão que se levanta. Isso não implica no fim da teorização específica dos institutos jurídicos, mas no seu aprimoramento a partir de uma unidade teórica comum, *in casu*, a teoria dos sistemas.

Se o direito do trabalho reconhecer esses importantes influxos poderá aperfeiçoar-se circularmente, criando e modificando os seus instrumentos jurídicos, preservando a confiança no sistema jurídico, e fazendo ressoar mais intensamente os ruídos do direito nos demais subsistemas sociais. A circularidade implica aceitar que a comunicação só pode continuar sob a dupla condição de seleção e recursividade, assim é porque os sistemas autopoietico têm capacidade de transformar causalidades em estruturas. Os paradoxos da modernidade não são eliminados, mas mantidos como constituintes da teoria, pois um sistema teórico só pode ser formalmente completo, se for incompleto. É que para ser completo o sistema precisa conter elementos inconsistentes. O reconhecimento dessas

premissas permitirá aperfeiçoar o direito ambiental do trabalho e superar as suas antinomias, por intermédio de uma sólida epistemologia jurídica preocupada com a construção do futuro.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- BARACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira. **Responsabilidade Civil por dano ao ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.
- BARALDI, Claudio; CORSI, Giancarlo; ESPOSITO, Elena. **Glosario sobre la teoria social de Niklas Luhmann**. Prefacio de Niklas Luhmann. Traducción de Miguel Romero Pérez y Carlos Villalobos. Bajo da coordinación de Javier Torres Nafarrate. Barcelona: Anthropos; México DF: Universidade Iberoamericana; Guadalajara: Iteso, 1996.
- BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo**. Os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BIANCHI, Patrícia. **Eficácia das normas ambientais**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- BECK, Ulrich; ZOLO, Danilo. **A sociedade global do risco**. Uma discussão entre Ulrich Beck e Danilo Zolo. Tradução de Selvino Assman. Texto disponível na Internet: (<http://lgxserver.uniba.it>). Acesso em 23 de setembro de 2010.
- _____. **Liberdade ou capitalismo**. Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: Editora UNESP, 2003.
- BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.
- _____. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.
- BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos. A principiologia do estudo prévio de impacto ambiental e o controle da discricionariedade administrativa. In: BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos; MILARÉ, Edis. **Estudo prévio de impacto ambiental: teoria, prática e legislação**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.
- BERTALANFFY, Ludwig von. **General system theory**. New York: Braziller, 1968.
- BERTEN, André. **Modernidade e desencantamento** – Nietzsche, Weber e Foucault. Tradução de Márcio Anatole de Sousa Romeiro. São Paulo: Saraiva, 2011.
- BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. **O direito na pós-modernidade (e reflexões frankfurtianas)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.
- BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade: para uma teoria geral da política**. Tradução de Alfredo Fait. 3. ed. Brasília: UNB, 1995.
- CABANELLAS, Guillermo. **Derecho de los riesgos del trabajo**. Buenos Aires: Omeba, 1968.

CABRAL, Angelo Antonio. **Constitucionalismos: o passado o presente e o porvir da Constituição.** [no prelo]

_____; DEL MONACO, Mariana; EBERT, Paulo Roberto Lemgruber. Gestão democrática da empresa, novas formas de organização do trabalho e meio ambiente do trabalho. In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho: apontamentos para uma teoria geral.** São Paulo: LTr, 2013.

_____; SILVA, Eduardo Alexandre da. Responsabilidade civil do empregador em decorrência de desequilíbrio no meio ambiente do trabalho. In: FRÊITAS JÚNIOR, Antonio Rodrigues de (Coord.); BOUCINHAS FILHO, Jorge Cavalcanti; BASTAZINE, Cléber (Org.). **Responsabilidade civil nas relações de trabalho.** Questões atuais e controvertidas. São Paulo: LTr, 2011.

_____. Desequilíbrio labor-ambiental e direito de resistência: abordagem jusfundamental São Paulo. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 111-153.

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito.** Tradução de Antonio Menezes Cordeiro. 5. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2012.

COELHO, Fabio Ulhôa. **Para entender Kelsen.** Prólogo de Tércio Sampaio Ferraz Jr. São Paulo. 4. Ed. Saraiva, 2001.

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

CAMPILONGO, Celso Fernandes. Aos que não vêem que não vêem aquilo que não vêem: sobre fantasmas vivos e a observação do direito como sistema diferenciado (Apresentação). In: DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Tempo e Memória.** Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

_____. **Direito e diferenciação funcional.** São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. **Interpretação do direito e movimentos sociais.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

_____. **O direito na sociedade complexa.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **A humanização do Direito Internacional.** Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição.** 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CHAGAS, Gustavo Luís Teixeira das (Org.). **Legislação de Direito Internacional do Trabalho e da Proteção Internacional dos Direitos Humanos.** 2. ed. Salvador/BA: Juspodium, 2010.

CLAM, Jean. Conclusão. Niklas Luhmann (1927-1998). Tradução de Caroline Graeff. In: ROCHA, Leonel Severo da; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado: 2005.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

CORTIANO JUNIOR, Eroulths; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de; PAULINI, Umberto. Um estudo sobre o ofuscamento jurídico da realidade: impossibilidade de proteção de novos valores e fatos a partir de velhos institutos. p. 21-40 In: CORTIANO JUNIOR, Eroulths [et al.] (org.). **Apontamentos críticos para o Direito Civil Brasileiro Contemporâneo**. Anais do Projeto de Pesquisa Virada de Copérnico. Curitiba: Juruá, 2007. p. 29.

COURTOIS, Stéphane [et al.]. **O livro negro do comunismo**. Crimes, terror e repressão. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CRETELLA NETO, José. **Curso de direito internacional do meio ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2012.

CRUZ, Renato Negretti. **A teoria dos sistemas e a força normativa constitucional do sistema jurídico sanitário**. Dissertação (Direito do Trabalho e da Seguridade Social). São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2007

CUSTÓDIO, Helita Barreira. Avaliação de custos ambientais em ações jurídicas de lesão ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, v. 652, p. 14-28, fev. 1990.

DIAS, Jorge de Figueiredo. O direito penal entre a “sociedade industrial” e a “sociedade do risco”. Disponível: http://www.revistasrtonline.com.br/portalar/temple.htm?view=browse&mode=category&doc_action=setHitDoc&doc_hit=6&contenttype=doc. Acesso em 11.03.2011.

DIDIER JR, Fredie. **Curso de Direito Processual Civil**. Teoria geral e processo do conhecimento. 7. ed. Salvador: Jus Podivm, 2007.

DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Democracia e Risco**. Vínculos com o futuro. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1998.

_____. Centro de Estudos do Risco. A análise e o estudo do risco nas sociedade complexas. Tradução de Lucia Silva e Silva, Sandra Regna Martini Vial e Luiz Antônio Machado Vial. p. 215-216. In: DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Democracia e Risco**. Vínculos com o futuro. Sergio Antonio Fabris Editor: Porto Alegre, 1998.

_____. **Direito, Tempo e Memória**. Tradução de Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

DE LA CUEVA, Mario. **El nuevo derecho mexicano del trabajo**. Historia, princípios fundamentales, derecho individual y trabajos especiales. 21. ed. México: Porrúa, 2007. Tomo I.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

EWALD, François. **L'Etat Providence**. Paris: Bernard Grasset: 1986.

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

FARIA, José Eduardo Campos de Oliveira. Prefácio. In: MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013.

_____. O meio ambiente do trabalho e a responsabilidade civil patronal. In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2013.

_____. Meio Ambiente do Trabalho e responsabilidade por danos causados ao trabalhador: dupla face ontológica. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 1065, 1 jun. 2006, Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8452>. Acesso em: 18 de outubro de 2010.

_____. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005.

_____. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Atualidades forenses. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 1.

_____. **Tópicos avançados de direito material do trabalho**. Abordagens multidisciplinares. São Paulo: Damásio de Jesus, 2006. Vol. 2.

FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito**. Técnica, decisão, dominação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FOERSTER, Heinz von. **Observing systems**. California: Itersystems, 1984.

FRANÇOIS-PONCET, André. Mais que derrota, humilhação. In: **Versalhes**: o tratado de paz que curvou a Alemanha e abriu espaço para o nazismo (História Viva), São Paulo, ano III, n. 33, p.38-51, 2006.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991.

GURVITCH, Georges. **La idea del Derecho Social**. Traducción de José Luis Monero Pérez. Granada: Comares, 2005.

HOBBSAWM, Eric J. **A era dos impérios**. 1875-1914. Tradução de Sieni Maria Campos e Yolanda Steidel de Toledo. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

_____. **A era das revoluções**. 1789-1848. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

_____. **Os trabalhadores**. Estudos sobre a História do Operariado. Tradução de Marina Leão T. V. de Medeiros. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

HUSSERL, Edmund. **Investigações lógicas; Sexta Investigação e (Elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento)**. Tradução de Zeljko Loparic e Andrea Martino de Campos Loparic. Nova Cultura, 2005. (Coleção Os Pensadores).

JAKOBS, Gunther. **La imputación objetiva en Derecho Penal**. Estudio preliminar de Carlos Suárez González y Manuel Cancio maliá. Traducción de Manuel Cancio Meliá. Madri: Civitas, 1996.

JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Direito penal do inimigo**. Noções e críticas. Tradução de André Luís Callegari e Nereu José Giacomolli. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad**: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Herder, 1995.

KELSEN, Hans. **Teoria geral das normas**. Tradução de José Florentino Duarte. Porto Alegre, 1986.

_____. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Baptista Machado. 7. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

KILLIAN, Frederich W. Gestalt, movimento da. **Dicionário de sociologia**. Porto Alegre: Globo, 1974.

KNIGHT, Frank. **Risk, Uncertainty and profit**. Bookseller, New York, 1964.

LASH, Scott. A reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade. In GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**. Política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.

LARENZ, Karl. **Metodologia da Ciência do Direito**. Tradução de José Lamago. 4. ed. Lisboa: Calouste Gulbekian, 2005.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001. p. 23.

LEITE, José Rubens Morato (Coord.). **Dano ambiental na sociedade do risco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

LEMONS, Patrícia Faga Iglesias. **Direito ambiental**. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

LIMONGI FRANÇA, Rubens. **Manual de Direito Civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1966. Vol. 1.

LOPEZ, Teresa Ancona. **Nexo causal e produtos potencialmente nocivos: a experiência brasileira do tabaco**. 1. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

_____. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

_____; LEMOS (Org.), Patricia Iglecias (Org.); RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz (Org.). **Sociedade de Risco e Direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, 2013.

LUHMANN, Niklas. **Ecological communication**. Translated by John Bednarz. Cambridge: Chicago University Press, 1989.

LUHMANN, Niklas. Meaning as sociology's basic concept. In. LUHMANN, Niklas. **Essay on self-reference**. New York: Columbia University Press, 1990.

_____. **Introdução à teoria dos sistemas**. Tradução de Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. El concepto de riesgo. p. 123-172. In: BERIAIN, Jostxo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996.

_____. El futuro como riesgo. p. 155-172. In: BERIAIN, Jostxo (Org.). **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Barcelona: Antropos, 1996.

_____. **Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general**. Tradução de Silvia Pappe de Brunhilde Erker. Barcelona: Anthropolos, 1998.

_____. **Sociedade y sistema: la ambición de la teoría**. Traducción de Santiago López Petit y Dorothee Schimitz. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 1990.

_____. **Sociologia do direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. Vol, I.

_____. **Sociologia do direito**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. Vol, II.

_____. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Walter de Gruyter Co., 1992.

_____. **Risk: a sociological theory**. Translated by Rhodes Barrett. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1993.

_____; DE GIORGI, Reffaele. **Teoria della società**. 7. ed. Milano: Franco Angeli. 1995.

_____. Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. In: GAMBETTA, Diego (ed.), **Trust: Making and Breaking Cooperative Relations**. Oxford: University of Oxford, 2000 [1979]. Disponível em: <http://www.sociology.ox.ac.uk/papers/luhmann94-107.pdf>

MACHADO, Jónatas. **Direito internacional**. Do paradigma clássico ao pós-11 de setembro. 3. ed. Coimbra: Coimbra. 2006.

MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**. Uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 2005.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1992.

MAEDA, Fabíola Miotto; FRANCO, Rita de Cássia de Lima. Danos labor-ambientais na jurisprudência brasileira: o caso Recanto dos Pássaros (Paulínia). In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho: apontamentos para uma teoria geral**. São Paulo: LTr, 2013.

MAGALHÃES, José Carlos de. **O Supremo Tribunal Federal e o Direito Internacional**. Uma análise crítica. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

MAGANO, Octavio Bueno. **Manual de direito do trabalho: parte geral**. 4. ed. São Paulo: LTr, 1991.

MAIOR, Jorge Luiz Souto; CORREIA, Marcus Orione Gonçalves. O que é Direito Social. p. 13-40. In: CORREIA, Marcus Orione Gonçalves. **Curso de Direito do Trabalho**. Teoria geral do Direito do Trabalho. São Paulo: LTr, 2007. Vol. I. (Coleção Pedro Vidal Neto).

MANNRICH, Nelson. Saúde, higiene e segurança. In. ROMITA, Arion Sayão (Org.). **Curso de direito constitucional do trabalho**. Estudos em homenagem ao Professor Amauri Mascaro Nascimento. São Paulo: LTr, 1991.

MANSILLA RODRÍGUEZ, Dário; NAFARRATE TORRES, Javier. Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana. Porto Alegre: **Sociologias**, n. 9, p. 106-140, jan./jun. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-452220030000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 18 de outubro de 2010.

MARQUES, Cláudia Lima. A chamada nova crise do contrato e o modelo de direito privado brasileiro: crise de confiança ou de crescimento do contrato. p. 17-86. In: MARQUES, Cláudia Lima (Org.). **A nova crise do contrato**. Estudos sobre a nova teoria contratual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MARTINS-COSTA, Judith; BRANCO, Gerson Luiz Carlos. **Diretrizes teóricas do Novo Código Civil**. São Paulo: Saraiva. 2002.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. 8. ed. São Paulo: Palas Athena, 2010.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. São Paulo: RT, 2006.

MEIRELES, Edilton. **Abuso do Direito na relação de emprego**. São Paulo: LTr, 2005.

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Saraiva/IDP, 2007.

_____. **Estado de Direito e jurisdição constitucional**. 2002 – 2010. São Paulo: Saraiva, 2011.

MENEZES CORDEIRO, Antônio Manuel da Rocha. **Da boa fé no Direito Civil**. 3. ed. Lisboa: Almedina, 2007

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MOKHIBER, Russel. **Crimes Corporativos**. O poder das grandes empresas e o abuso da confiança pública. Tradução de James Cook. São Paulo: Página Aberta, 1995.

MORAES FILHO, Evaristo. **Trabalho a domicílio e contrato de trabalho**. São Paulo: LTr/EDUSP, 1994. p. 74. [edição fac-similada].

_____; MORAES, Antonio Carlos Flores de. **Introdução ao direito do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 1991.

MOSSET ITURRASPE, Jorge. Prólogo. In: WEINGARTEN, Célia. **La confianza em el sistema jurídico**. Cuyo, Mendonza, 2002.

NAÍM, Moisés. **Ilícito**. O ataque da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à economia global. Tradução de Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **A defesa processual do meio ambiente do trabalho.**, São Paulo: Revista LTr, vol. 63, n. 05, p. 584, mai. 1999.

_____. **Curso de direito do trabalho.** 13. ed. São Paulo: 1997.

_____. Princípios gerais do novo Código Civil e seus impactos no direito do trabalho. In: **Revista do Advogado.** Seis décadas de CLT e o novo Código Civil, São Paulo, ano XXIII, v. 1, n. 70, p. 7-10, 2003.

NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Entre Têmis e Leviatã: uma relação difícil.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ODUM, Eugene. **Ecologia.** Tradução de Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Ganabara, 1988.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador.** 6. ed. São Paulo: LTr, 2011.

PADILHA, Norma Sueli. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado.** São Paulo: LTr, 2002.

PIOVESAN, Flávia. **Proteção judicial contra omissões legislativas: ação direta de inconstitucionalidade por omissão e mandado de injunção.** 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

_____. Direitos humanos, o princípio da dignidade humana e a Constituição brasileira de 1988. **(Neo)Constitucionalismo: ontem, os códigos; hoje as constituições** (Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica), Porto Alegre. v.1, n.2, p. 79-100, 2004.

_____. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional.** 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PARSONS, Talcott. **O sistema das sociedades modernas.** Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: Livraria Pioneira, 1974.

PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement.** Paris: Dalloz, 1992.

PRUNES, José Luiz Ferreira. **Trabalho perverso.** Curitiba: Juruá, 2000. Vol. I e Vol. II.

RAMAZZINI, Bernadino. **As doenças dos trabalhadores.** Tradução de Raimundo Estrela. 2. ed. FUNDACENTRO, São Paulo, 1999.

REALE. Miguel. **Lições preliminares de direito.** 18. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

_____. **Visão Geral do Novo Código Civil.** In: Revista dos Tribunais, ano 92, v. 808, p. 11-19, 2003.

ROSEN, George. **Uma história da saúde pública.** São Paulo: Hucitec, 1994.

ROCHA, Leonel Severo. Da epistemologia jurídica normativista ao construtivismo sistêmico. In: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

_____. **Paradoxos da auto-observação:** percursos da teoria jurídica contemporânea. Curitiba: JM, 1997. p. 31.

SAAD, Eduardo Gabriel. **CLT Comentada.** 30. ed. São Paulo: LTr, 1997.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum.** A ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Vol. 1 – A Crítica da Razão indolente: contra o desperdício da experiência.

SANTOS, Enoque Ribeiro dos. **Temas modernos de Direito do Trabalho.** (Após o advento da Emenda Constitucional n. 45/2004). Leme: BH, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais.** 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

_____; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental.** Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SCHREIBER, Anderson. **A proibição de comportamento contraditório.** Tutela da confiança e *venire contra factum proprium*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

SILVA, Artur Stamford da. A teoria dos sistemas de sentido de Niklas Luhmann e epistemologia jurídica. In: SILVA, Artur Stamford da; SANTOS, Gustavo Ferreira (Orgs.) **Sociedade, direito e decisão em Niklas Luhmann.** Anais do Congresso Internacional em homenagem a Cláudio Souto. Recife: Editora Universitária/UFPE, 2009.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional.** 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

_____. **Direito urbanístico brasileiro.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **A expansão do direito penal.** Aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais. Tradução de Luiz Otavio de Oliveira Rocha. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

SOARES, Evanna. **Ação ambiental trabalhista.** Porto Alegre: Safe, 2004.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito internacional do meio ambiente:** emergência, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2001.

SMITH, Mapheus. Gestalt. In: **Dicionário de sociologia**. Porto Alegre: Globo, 1974.

SPENCER-BROWN, George. **Laws of form**. New York: Dutton, 1979.

STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica jurídica (e)m crise**. Uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

_____. **Verdade e consenso**. Constituição, hermenêutica e teorias discursivas. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011

SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito internacional do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 1986.

TARGA, Maria Inês Corrêa de Cerqueira. Contaminação do bairro Recanto dos Pássaros em Paulínia (SP): caso Shell/Basf. **Revista da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 15ª Região – AMATRA XV** (Meio Ambiente do Trabalho), ano 2011, v. 1, n. 4, p. 252-303, 2003.

TEPEDINO, Gustavo (Coord.). **Problemas de Direito Civil-Constitucional**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico**. Tradução de José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1989.

USTÁRROZ, Daniel. **Responsabilidade contratual**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

VABRE, Albert. **Le droit international du travail**. Paris: Marcel Giard, 1923.

VALLADÃO, Haroldo. **Direito internacional privado**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1978. v. 3.

VALTICOS, Nicolas. **Derecho internacional del trabalho**. Traducción de José Maria Trevino. Madrid: Tecnos, 1977.

VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de direito penal brasileiro**. Parte geral 6. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

WIEACKER, Franz. **História do Direito Privado Moderno**. Tradução de António Manuel Botelho Hespanha. 3.ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2004.

WIKIPÉDIA. http://pt.wikipedia.org/wiki/Tetr%C3%B3xido_de_chumbo>>. Acesso em 21.8.2013.

_____. <http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81ugure>>>. Acesso em 21.8.2013.

_____. http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_sulf%C3%BArico>>. Acesso em 21.8.2013.

- _____. <http://pt.wikipedia.org/wiki/Caquexia>>>. Acesso em 21.8.2013.
- _____. http://pt.wikipedia.org/wiki/Acidente_nuclear_de_Chernobil>>. Acesso em 10.2.2011.
- _____. http://pt.wikipedia.org/wiki/Desastre_de_Bhopal>>. Acesso em 10.2.2011.
- _____. http://pt.wikipedia.org/wiki/Acidente_nuclear_de_Fukushima_I>>. Acesso em 16.08.2013.