

Caroline Vieira Ruschel

**OS LIMITES DO DIREITO AMBIENTAL NA PRESERVAÇÃO  
DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS: EPISTEMOLOGIA DA  
SUSTENTABILIDADE E ESTUDOS DE CASO**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do Título de Doutor em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Portanova

Coorientador: Prof. Dr. Sérgio Boeira

Florianópolis  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Ruschel, Caroline Vieira

OS LIMITES DO DIREITO AMBIENTAL NA PRESERVAÇÃO  
DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS: : EPISTEMOLOGIA DA  
SUSTENTABILIDADE E ESTUDOS DE CASO / Caroline  
Vieira Ruschel ; orientador, Rogério Portanova,  
coorientador, Sérgio Boeira, 2018.

299 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de  
Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Direito. 2. Direito Ambiental. 3. Global  
Commons. 4. Pensamento Complexo. 5. Constelação  
Familiar. . I. Portanova, Rogério . II. Boeira,  
Sérgio . III. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. IV.  
Título.

Caroline Vieira Ruschel

**OS LIMITES DO DIREITO AMBIENTAL NA PRESERVAÇÃO  
DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS: EPISTEMOLOGIA DA  
SUSTENTABILIDADE E ESTUDOS DE CASO**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de “Doutor” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 08 de março de 2018.

---

Prof. Arno Dal Ri Jr., Ph.D.  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Rogério Portanova  
Orientador  
Universidade Federal de Santa  
Catarina

---

Prof. Dr. Antônio Carlos  
Wolkmer  
Centro Universitário La Salle  
Canoas-RS

---

Prof. Dr. Sérgio Boeira  
Coorientador  
Universidade Federal de Santa  
Catarina

---

Prof. Dr. Gabriel Wedy  
Juiz Federal

---

Ricardo Stanzola Vieira  
Universidade do Vale do Itajaí

---

Prof. Dr. Liz Beatriz Sass  
Universidade Federal de Santa  
Catarina

---

Prof. Dr. Melissa Melo  
Universidade do Vale do Itajaí



A todos os meus antepassados, incluindo as origens desconhecidas e conhecidas (negros, índios, portugueses, italianos, judeus, alemães) por terem feito de tudo para que hoje eu pudesse estar viva, podendo experimentar uma vida bem mais leve que as suas.

Aos meus pais Miguel e Kathie, por terem me dado a vida e por terem feito o possível e o impossível para que eu chegasse até aqui.

Ao Ricardo, pelo seu sincero amor, parceria, incentivo e dedicação. Não há palavras que possam definir todo o seu apoio e cumplicidade.

Para Rafael e Julia, continuação da minha vida, por me fazerem perceber que a transformação é possível pelo amor e que somos todos responsáveis por um futuro mais harmônico e feliz.



## AGRADECIMENTOS

Gratidão é uma palavra que uso a todo o momento, seja em palavras ditas, seja em pensamento! A gratidão me liga ao Divino e é por meio dela que eu vejo ‘Sua’ presença em cada palavra, sorriso e espetáculo da Natureza. A gratidão me faz aprender com o que - na dualidade - não parece belo. Ela me concede a sabedoria de entender que, a cada tropeço, existe um recomeço!

Durante o processo de doutoramento, percebi que pequenos milagres aconteciam e que a gratidão estava recursivamente ligada a eles. A gratidão, portanto, me oportunizou vivenciar a complexidade, perceber outros níveis de realidade e me conectar com o Grande Espírito, seja lá o seu nome real. Por esta razão, sou muito grata a Ele (a) por todas as dádivas que ocorreram nestes últimos 4 anos.

Será difícil enumerar todas as pessoas e instituições que fizeram parte, que fizeram a diferença. Desde já, sou muito grata a todos que de alguma forma me auxiliaram.

Em primeiro lugar, minha gratidão a minha família, em especial:

Ao Ricardo Vieira Bretanha, meu homem, meu companheiro! Desde o incentivo para fazer o doutorado até todo o suporte para concluí-lo. Sem seu amor e apoio incondicional – com as crianças, casa, logística, caronas, apoio moral e emocional, auxílio e prevenção de minha saúde, dentre tantos outros, como troca de ideias, leitura de trabalhos, puxões de orelha -, com certeza eu não teria cumprido todos os requisitos exigidos, muito menos teria escrito esta tese.

Aos meus filhos, que tiveram a dádiva de trazer leveza, alegria e amor a este longo processo.

Ao meus pais, Miguel Luiz Ruschel e Kathie Maria Vieira Ruschel, por terem recebido as crianças durante longos meses de férias.

A minha sogra, Dionema Vieira Bretanha, por todo o suporte com a minha família, desde feijões suculentos, auxílio com as crianças, até a leitura e correção de textos e trabalhos.

A minha irmã Christine Vieira Ruschel, que por um susto repentino, me mostrou que a vida é mais importante do que o estresse criado por nossa mente.

Ao Thobias Magalhães Bretanha, meu enteado, por ter feito eu sentir o ‘inferno na Terra’, mas graças a isso, iluminou o meu caminho por meio da busca pela técnica das constelações familiares – um dos estudos de caso desse trabalho.

Toda a minha gratidão às instituições que tornaram possível a realização do doutorado:

À Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ao Programa de Pós-Graduação em Direito, por meio de seus professores, por todo o aprendizado durante estes 4 anos, além da Secretaria do PPGD/UFSC, nas pessoas de Maria Aparecida Oliveira, Fabiano Dauwe e Heloísa Apolinário Testoni por todo o apoio administrativo.

Ao Programa de Bolsas UNIEDU/FUMDES e a Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina pelo suporte financeiro concedido à realização da pesquisa.

A Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), por todo o apoio para a realização do doutorado, além da oportunidade de desenvolver pesquisas anuais valiosas e que contribuíram muito com a tese. Em especial aos professores José Carlos Machado pelo auxílio na transferência entre campi, José Everton da Silva pelo incentivo e compreensão, Alceu de Oliveira Pinto Junior e Dirajaia Pruner pela acolhida fraterna no campus Kobrasol, Fabiano Castagna pela oportunidade de trabalhar no campus Biguaçu, Roberto Wolhke, pela oportunidade no projeto de extensão no Kobrasol e aos funcionários Fernando Farias, Cleide Lopes e Tânia Campos pelo apoio administrativo.

A antiga Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA), nas pessoas de Alexandre Waltrick, Maristela Aparecida Silva, Ana Verônica Cimardi, Morgana Castilho Eltz e Wagner Fonseca, pelas entrevistas e oportunidade de aprendizado durante a elaboração deste trabalho.

Ao Instituto Desenvolvimento Sistêmico para a Vida (IDESV) pelo aprendizado em Constelação Familiar e pela leitura do texto, em especial aos professores Décio de Oliveira Junior e Wilma Oliveira.

A Prefeitura de Garopaba/SC, pelo transporte escolar até a UFSC e UNIVALI.

Minha gratidão aos professores que estiveram comigo nesta jornada, em especial:

Ao meu orientador e hoje amigo, Professor Rogério da Silva Portanova, pela liberdade no desenvolvimento da pesquisa e por ter me dado todo o suporte de conhecimento, apresentando-me autores que foram fundamentais para o desenvolvimento da tese, além de estar sempre presente, me auxiliando não só com a parte cognitiva do trabalho, mas também no processo burocrático e logístico. Temos perfis parecidos e isto torna o processo orientador/orientando mais fácil e fluido!

Ao meu coorientador, Professor Sérgio Luís Boeira, estudioso da complexidade de Edgar Morin, pelo auxílio com o tema e suporte metodológico, por toda a orientação e correção do trabalho - mesmo no

período de férias - e pelas valiosas indicações bibliográficas. Temos perfis ‘diferentes’ e isto fez toda a ‘diferença’ no resultado final do trabalho.

Ao Professor Paulo Henrique Freire Vieira, por ter me presenteado com o tema ‘*Commons*’, pelos livros raros emprestados e por ter me mostrado que a transmissão do conhecimento está além razão e pode ser passada pelo coração.

Aos professores que fizeram parte de minha banca de qualificação do projeto e defesa prévia Antônio Carlos Wolkmer, Paulo Roney Avila Fagúndez, José Rubens Morato Leite, Ricardo Stanziola Vieira, Grazielly Alessandra Baggenstoss, Aires José Rover, Melissa Ely Melo, pelas preciosas contribuições.

Aos professores que compõem a banca julgadora da sessão pública de defesa da tese Gabriel Wedy, Antônio Carlos Wolkmer, Liz Beatriz Sass, Ricardo Stanziola Vieira, Melissa Ely Melo, Sérgio Luís Boeira e Rogério Portanova pela dedicação e compromisso com a academia e com a pesquisa brasileira.

Aos professores com os quais tive a oportunidade de conviver nas disciplinas, em especial ao meu orientador e coorientador, cujas aulas fizeram toda a diferença na base teórica do meu trabalho, Antônio Carlos Wolkmer, por ter mostrado o caminho do pluralismo jurídico, Aires José Rover, por ter introduzido o livro de Maturana e Varela, Jeanine Nicolazzi Philippi, por ter compartilhado seu estudo em Teoria do Direito e a Vera Regina Pereira de Andrade, por ressignificar o sentido da palavra ‘professor’ em minha vida.

Ao professor Doutor em física Lande Silva Jr., pela leitura atenta e pelas contribuições da pesquisa relacionada às ciências exatas.

Aos amigos e colegas, em especial:

Melissa Ely Melo, pela nossa grande amizade, conhecimentos compartilhados e pela certeza de estar sempre ‘ali’.

Roberto Wohlke, pela amizade, auxílio com textos, trocas de ideias e caronas mesmo fora de rota, estas últimas fundamentais para que eu conseguisse conciliar trabalho e doutorado.

Fernanda Martins, por fazer dos intervalos da UNIVALI durante o doutoramento, um espaço de grande aprendizado, além das caronas UFSC – UNIVALI.

Nara Pires, Kamila Guimarães de Moraes, André Leite, Gabriela de Moraes Kyrillos, Ana Clara Correa Henning, Thaís Dalla Corte, Ana Maria Moreira Marchesan e Liz Sass por toda a amizade, discussões e contribuições durante o processo de doutoramento.

A todos do Núcleo de Meio Ambiente e Desenvolvimento (NMD) da UFSC pelas contribuições textuais, bibliográficas, emocionais e espirituais.

Ana Claudia Capistrano e Malu Zanatta pela grande amizade, coleguismo e apoio com os projetos de extensão da UNIVALI durante a realização do doutorado.

Marciane Ferreira, pelas contribuições metodológicas.

Soraia Catapan, pela leitura atenta e analítica, pelas correções precisas e preciosas no texto, além do suporte com o *Abstract*.

Margit Brugger, pela amizade e pelo auxílio com o *Zusammenfassung*.

Aos meus alunos e ex-alunos, por todo o aprendizado pessoal e profissional, em especial:

Aos meus bolsistas e hoje amigos, que me auxiliaram em toda essa trajetória e que, com seu trabalho diligente, fizeram possível o cumprimento de todas as atividades de pesquisa, ensino e extensão da UNIVALI.

Tamires Hining, Juliana dos Santos, Orlando Martins, Letícia Porto e Juliana Nandi, pelas pesquisas de graduação que tanto contribuíram para o meu trabalho de doutorado, pesquisa estas realizadas com o apoio do Estado de Santa Catarina, por meio do financiamento do art. 170 e 171 e da UNIVALI.

A todos que contribuíram com os estudos de caso, que cederam o seu tempo e oportunizaram que esta pesquisa ficasse mais ‘rica’ e ‘viva’, em especial:

Gicelma Lima, por ter conduzido todo o processo de constelação familiar, pela amizade, pelo Reiki, pelo auxílio no encontro do meu caminho e por me fazer enxergar a beleza que é estar viva.

Gilberto Carvalho, pelas filmagens, pela amizade e a terapia anti estresse desenvolvida durante as aulas de box.

Às pessoas que participaram dos experimentos com a técnica de Constelação Familiar no Direito Ambiental: Morgana Eltz, Cássio Sartori, Aline Fernandes, Jhonny Michelin, Daniella Martins, Liz Sass, Melissa Melo, Neusa Rocha e Fabiana Jacomel.

Aos colegas Eunice Schieck, Flavia Favere, Márcia Lippmann, Paulo Pimont e Juliana Foggaça pelas preciosas contribuições com suas experiências em constelação familiar no Direito.

Durante o período, anjos em forma de seres humanos apareceram na minha vida. Sem eles, com certeza, tudo teria sido muito mais difícil. Minha gratidão a:

Nycolle Schuler e Patrick Luz, pelo auxílio nas transcrições, compilações, formatação dos textos, anexos, apêndices, gravação do CD, das pesquisas de graduação exemplares e de contribuição ímpar, da companhia e amizade. Não há palavras para descrever a minha gratidão.

Giseli Guimarães e Daniella Martini, que me apoiaram na primeira fase do doutorado, auxiliando com formatações de texto e edições de vídeos, além da grande amizade que desenvolvemos nesse período e do constante apoio emocional.

Bibiana Paviane, minha ‘cumadi querida’, que me cedeu casa, cama, comida e roupa lavada em Floripa.

Tom Min Alves, pelo milagre mais evidente, quando, longe de casa e sem ter como voltar do trabalho, apareceu ‘do nada’ e contribuiu com a logística durante boa parte do percurso.

Maria Lucia Cidade, um anjo em forma de manezinha, que com muito amor e dedicação cuidou de mim, de minha casa e de minha família para que esse trabalho pudesse ser escrito.

A Letícia do Lila Yoga, que com suas aulas me auxiliaram a ‘decantar’ todos os conhecimentos recebidos. A Gabriela, colega de meditação, por sua energia.

A Família de Canela do Instituto Lei do Tempo, André, Tiele e Isis e aos argentinos do Movimento Mundial pela Paz, Dani, Belen, Sol, Vento e Julia, por me provarem que a vida em comunidade é plenamente possível e por compartilharem alegrias e aprendizados durante a morada em boa parte desse processo de doutorado.

Por fim, minha gratidão:

Ao meu cachorro Ahau, por seu amor incondicional e por me fornecer segurança e cuidado nos dias em que fiquei sozinha para escrever a tese.

Ao Mozart e aos Golden Jazz Box, por musicarem a minha sala durante o trabalho, amenizando o barulho das crianças que brincavam do lado de fora.



“O processo histórico está mudando dramaticamente em frente aos nossos olhos. A humanidade como um todo está se tornando uma poderosa força geológica. A humanidade está notando que é necessário reconstruir a biosfera e libertar-se do pensamento de que os seres humanos são entidades separadas do Universo. Esse novo estado de mundo do qual estamos nos aproximando sutilmente sem perceber se chama ‘Noosfera’”

(V.I. Vernadsky)

“O saber frequentemente é um obstáculo à transformação.”

(Bert Hellinger)



## RESUMO

Novos paradigmas científicos vêm sendo considerados em diferentes ramos da ciência, ampliando a visão para além de um pensamento cartesiano, linear e reducionista de realidade. O Direito deveria acompanhar essa evolução. A presente tese tem por objetivo demonstrar os limites do Direito Ambiental na preservação dos Recursos Naturais Comuns (*Global Commons*) a partir de uma perspectiva complexa de sustentabilidade. Além disso, estuda casos que se utilizam da técnica das constelações familiares aplicadas ao Direito Ambiental como uma alternativa transdisciplinar possível na preservação da biodiversidade e ecossistema planetário. O problema de pesquisa visa responder a seguinte questão: quais os limites do Direito Ambiental na preservação dos Recursos Naturais Comuns? Ainda dentro dessa questão, quais as alternativas para superação desses limites? Para responder os questionamentos, utilizou-se o método abdutivo, com inferência hipotética que, provando que algo pode ser, cria novas hipóteses explicativas, não contidas nas premissas. As técnicas de pesquisas bibliográfica e documental com fontes primárias legislativas, além de estudos de caso em jurisprudência, entrevistas e experimentos práticos com Constelação Familiar foram utilizados. Para tanto, percorreu-se os seguintes objetivos específicos: a) Pesquisar os novos paradigmas científicos, analisando-os em paralelo com o Direito; b) Abordar a epistemologia da sustentabilidade dentro da complexidade e em conformidade com os novos paradigmas apresentados; c) Estudar os Recursos Naturais Comuns, esclarecendo conceitos, características, pesquisas já realizadas e resultados alcançados quanto a preservação e integração do Homem no conceito de Meio Ambiente; d) Analisar - a partir da epistemologia da sustentabilidade - fontes primárias legislativas e jurisprudenciais (delimitadas em Unidade de Conservação); e) Realizar estudos de casos específicos relacionando o direito ambiental com a técnica de constelação familiar, em especial em duas Unidade de Conservação localizadas no território de Santa Catarina - Brasil. Cada um dos objetivos corresponde a um capítulo que ordena a tese. A pesquisa confirmou a hipótese de que a estrutura formada pelo Direito Ambiental é insuficiente para a resolução dos conflitos, pois não considera a transdisciplinaridade e a visão complexa de sustentabilidade. Consequentemente, as decisões jurisprudenciais baseadas naquela estrutura tornam-se limitadas, já que não consideram os novos paradigmas referidos, o que traz enorme prejuízo quanto à eficácia do Direito na proteção do ecossistema como um recurso natural que é

comum. A tese apontou alguns caminhos que possibilitariam maior eficácia na preservação do Meio Ambiente, dentre eles a unidade recursiva de pluralismo e monismo, a institucionalização da propriedade comunal, além de aplicar a técnica de constelação familiar como uma alternativa transdisciplinar na tentativa de superação da crise paradigmática que também encontramos dentro do Direito Ambiental.

**Palavras-Chave:** Global Commons. Pensamento Complexo. Constelação Familiar. Direito Ambiental. Transdisciplinaridade. Ecossistema.

## ABSTRACT

New scientific paradigms have been considered in different areas of science, expanding the vision beyond a cartesian, linear and reductionist way of thinking reality. The Law should accompany this evolution. The present thesis aims to demonstrate the Environmental Law's limits in preserve Common Natural Resources (Global Commons) from a sustainability complex perspective. In addition, this study presents cases that used familiar constellations technique applied to Environmental Law as a possible transdisciplinary alternative in preserving biodiversity and planetary ecosystem. The research problem aims to answer the following question: what are the limits of Environmental Law in preserving Common Natural Resources? Still within this question, what are the alternatives to overcome these limits? To answer these questions, we used the abductive method, with hypothetical inference, which, proving that something could be, it creates new explanatory hypotheses, not contained initially in the premises. The techniques applied included bibliographic and documentary research with primary legislative sources, case studies in jurisprudence, interviews and practical experiments with family constellation. The following specific objectives were pursued: a) Research new scientific paradigms, making a parallel with the Law; b) Approach epistemology of sustainability within complexity and in accordance with new paradigms presented; c) Study the Common Natural Resources, clarifying concepts, characteristics, past related researches and results achieved regarding preservation and integration of human kind within Environment; d) Analyze, from epistemology of sustainability's point of view, primary legislative sources and jurisprudential (delimited in Conservation Unit); e) Carry out study of cases specifics relating Environmental Law to family constellation technique, especially in two Conservation Units located in the territory of Santa Catarina, south of Brazil. Each of these specific objectives corresponds to a chapter that orders the thesis. Research has confirmed the hypothesis that the structure formed by Environmental Law is insufficient for conflicts' resolution, since it does not consider transdisciplinarity and complex vision of sustainability. Consequently, jurisprudential decisions based on that structure become limited, since it do not consider new referred paradigms, bringing enormous damage to Law effectiveness in protecting ecosystem as a common natural resource. This thesis pointed out some ways that would allow greater effectiveness in preserving environment, among them, pluralism and monism recursive unity, institutionalization of communal property, besides applying family

constellation technique as a transdisciplinary alternative in attempting to overcome paradigmatic crisis that is also found within Environmental Law.

**Key words:** Global Commons. Complex Thinking. Family Constellation. Environmental Law. Transdisciplinarity. Ecosystem.

## ZUSAMMENFASSUNG

Neue wissenschaftliche Paradigmen werden in verschiedenen Zweigen der Wissenschaft immer mehr in Betracht gezogen und erweitern die Sichtweise über die kartesianische Denkweise hinaus, die linear und reduktionistisch in Bezug auf die Wirklichkeit ist. Die Rechtswissenschaften sollten diese Entwicklung begleiten. Diese Doktorarbeit hat es zum Ziel, von der komplexen Perspektive der Nachhaltigkeit ausgehend, die Grenzen des Umweltrechtes in Hinsicht auf die Erhaltung der globalen Gemeinschaftsgüter (Global Commons) aufzuzeigen. Darüber hinaus untersucht sie Fälle, wo die Technik der Familienaufstellung auf die Rechtswissenschaften angewandt wird, als eine mögliche transdisziplinäre Alternative für den Erhalt der Biodiversität und des planetaren Ökosystems. Das Forschungsproblem soll die folgende Frage beantworten: welche sind die Grenzen des Umweltrechts beim Erhalt der gemeinschaftlichen natürlichen Ressourcen? Und innerhalb dieser Frage, welche sind die Alternativen, um diese Grenzen zu überwinden? Um diese Fragen zu beantworten, wurde die abduktive Methodik benutzt, mit hypothetischer Schlussfolgerung, die, indem sie beweist, dass etwas sein kann, neue erklärende Hypothesen schafft, die in den Prämissen nicht enthalten sind. Es wurden die bibliografische- und Dokumentationsrecherche mit primären Rechtsquellen angewandt, außerdem wurden Fälle der Rechtsprechung untersucht, sowie Interviews und praktische Versuche mit der Familienaufstellung durchgeführt. Dafür wurden folgende spezifische Ziele durchlaufen: a. Studium der neuen wissenschaftlichen Paradigmen und ihre Analyse parallel zu den Rechtswissenschaften; b. Behandlung der Epistemologie der Nachhaltigkeit innerhalb der Komplexität und den vorgestellten neuen Paradigmen entsprechend; c. Studium der gemeinschaftlichen natürlichen Ressourcen, Ausführung über Begriffe, Charakteristika, bereits vorgenommene Forschungen und erreichte Resultate, was den Erhalt, sowie die Integration des Menschen in den Begriff von Umwelt angeht; d. Analyse – von der Epistemologie der Nachhaltigkeit ausgehend – von primären Rechtsquellen und Quellen der Rechtsprechung (Beschränkt auf Naturschutzgebiete); e. Untersuchung von spezifischen Fällen, in denen das Umweltrecht mit der Technik der Familienaufstellung in Beziehung gesetzt wird, speziell in zwei Naturschutzgebieten, die sich in Santa Catarina, Brasilien, befinden. Jedes der spezifischen Ziele entspricht einem Kapitel, das das Thema organisiert. Die Forschung hat die Hypothese bestätigt, dass die Struktur des Umweltrechtes ungenügend für

die Lösung von Konflikten ist, denn sie zieht die Transdisziplinarität und den komplexen Ansatz der Nachhaltigkeit nicht in Betracht. Folglich sind die Rechtsentscheidungen, die auf dieser Struktur basieren, begrenzt, da sie die oben genannten neuen Paradigmen nicht in Betracht ziehen, was zu enormen Schäden in der Wirksamkeit des Rechts führt, wenn es um den Schutz des Ökosystems als eine gemeinschaftliche natürliche Ressource geht. Mit der Untersuchung weist die Dissertation auf einige Wege hin, die eine größere Wirksamkeit beim Erhalt der Umwelt erreichen würden, darunter die rekursive Einheit von Pluralismus und Monismus, die Institutionalisierung des gemeinschaftlichen Besitzes, sowie die Anwendung der Technik der Familienaufstellung als eine transdisziplinäre Alternative, die versucht die paradigmatische Krise zu überwinden, die wir auch im Umweltrecht vorfinden.

**Schlüsselworte:** Global Commons. Komplexes Denken. Familienaufstellung. Umweltrecht. Transdisziplinarität. Ökosystem.

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> – Princípios de desenho e atuação institucional.....	<b>153</b>
<b>Figura 2</b> – Classificação de Unidades de Proteção Integral.....	162
<b>Figura 3</b> – Classificação de Unidades de Uso Sustentável.....	163
<b>Figura 4</b> – Divisão das decisões jurisprudenciais e a inclusão do homem no contexto ambiental.....	202



## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** – Quadro explicativo das nomenclaturas e seus respectivos conceitos ou definições..... 132
- Quadro 2** – Quadro explicativo das tragédias e suas respectivas definições..... 133
- Quadro 3** – Principiais Unidades de Conservação do estado de Santa Catarina..... 165



## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>1</b>	<b>PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA A COMPREENSÃO DO TRABALHO: NOVOS PARADIGMAS CIENTÍFICOS.....</b>	<b>37</b>
1.1	APANHADO EVOLUTIVO DA CIÊNCIA.....	39
1.2	PRESSUPOSTOS DA NOVA CIÊNCIA.....	44
<b>1.2.1</b>	<b>Descobertas das ciências exatas.....</b>	<b>44</b>
1.2.1.1	<i>Primeiro pressuposto: O princípio da incerteza e a influência do observador no objeto observado.....</i>	<i>46</i>
1.2.1.2	<i>Segundo pressuposto: A totalidade da existência e nossa incapacidade de acessá-la.....</i>	<i>49</i>
1.2.1.3	<i>Terceiro pressuposto: a transdisciplinaridade como uma nova maneira de enxergar a realidade.....</i>	<i>51</i>
<b>1.2.2</b>	<b>Descobertas das ciências naturais.....</b>	<b>55</b>
1.2.2.1	<i>Primeiro pressuposto: Todo fazer é um conhecer, que é um fazer.....</i>	<i>57</i>
1.2.2.2	<i>Segundo Pressuposto: A terra auto-organizadora.....</i>	<i>61</i>
1.2.2.3	<i>Terceiro pressuposto: a teoria dos campos.....</i>	<i>63</i>
1.3	REFLEXÕES SOBRE O DIREITO A PARTIR DOS NOVOS PARADIGMAS.....	64
<b>1.3.1</b>	<b>Os limites do Direito a partir da análise do primeiro pressuposto deste trabalho.....</b>	<b>65</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Os limites do Direito a partir da análise do segundo pressuposto deste trabalho.....</b>	<b>68</b>
<b>1.3.3</b>	<b>Os limites do Direito a partir da análise do terceiro pressuposto deste trabalho.....</b>	<b>71</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAIS TEÓRICOS: EPISTEMOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>75</b>
2.1	PROBLEMAS AMBIENTAIS E EPISTEMOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE NA VISÃO CRÍTICA E SISTÊMICA.....	75
2.2	EPISTEMOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE NA VISÃO COMPLEXA.....	87
<b>2.2.1</b>	<b>Revisando “O Método” para a construção de um novo pensar.....</b>	<b>89</b>
2.2.1.1	<i>A natureza da natureza.....</i>	<i>92</i>
2.2.1.2	<i>A vida da vida.....</i>	<i>94</i>
2.2.1.3	<i>O conhecimento do conhecimento.....</i>	<i>101</i>
2.2.1.4	<i>As ideias.....</i>	<i>104</i>

2.2.1.5	<i>A humanidade da humanidade</i> .....	107
2.2.1.6	<i>A Ética</i> .....	112
2.2.2	<b>Terra-Pátria como bem comum: a via para o futuro da humanidade</b> .....	<b>115</b>
3	<b>OBJETO DE ESTUDO: OS RECURSOS NATURAIS COMUNS</b> .....	<b>123</b>
3.1	CONFUSÃO GERADA A PARTIR DA NOMENCLATURA: ESCLARECENDO OS DIFERENTES CONCEITOS DOS COMUNS.....	124
3.2	A ORIGEM DO TEMA NO CONTEXTO AMBIENTAL POR GARRETT HARDIN.....	133
3.3	CLASSIFICAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS.....	139
3.4	OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DE ELINOR OSTROM - CONTRIBUIÇÕES PARA O DIREITO.....	147
3.5	REFLEXÕES SOBRE OS RECURSOS NATURAIS COMUNS E A SUSTENTABILIDADE NA VISÃO COMPLEXA.....	153
4	<b>PESQUISA: OS LIMITES DO DIREITO EM COMPREENDER O MEIO AMBIENTE NA PERSPECTIVA COMPLEXA PARA A PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS</b> .....	<b>159</b>
4.1	ANÁLISE DA LEI SOBRE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO A PARTIR DO PARADIGMA COMPLEXO DE SUSTENTABILIDADE.....	161
4.1.1	<b>Noções gerais da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)</b> .....	<b>162</b>
4.1.2	<b>Conflitos advindos da lei</b> .....	<b>166</b>
4.2	ANÁLISE JURISPRUDENCIAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO A PARTIR DO PARADIGMA COMPLEXO DE SUSTENTABILIDADE.....	175
4.2.1	<b>Uma visão quantitativa</b> .....	<b>175</b>
4.2.2	<b>Análise qualitativa</b> .....	<b>176</b>
4.2.2.1	<i>Estações Ecológicas</i> .....	177
4.2.2.2	<i>Parques Municipais</i> .....	183
4.2.2.3	<i>Parques Estaduais</i> .....	187
4.2.2.4	<i>Parques Nacionais</i> .....	195
4.2.2.5	<i>Área de Proteção Ambiental (APA)</i> .....	199

<b>5</b>	<b>EPISTEMOLOGIA COMPLEXA DA SUSTENTABILIDADE NA PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS: ESTUDO DE CASO EM CONSTELAÇÃO FAMILIAR NO DIREITO AMBIENTAL.....</b>	<b>207</b>
5.1	CAMINHOS TEÓRICOS PERCORRIDOS NO DIREITO.....	208
5.2	AS CONSTELAÇÕES FAMILIARES APLICADAS AO DIREITO.....	212
<b>5.2.1</b>	<b>Origem, conceito, leis universais norteadoras e sua introdução no Direito.....</b>	<b>214</b>
<b>5.2.2</b>	<b>As Constelações Familiares aplicadas na resolução de conflitos dentro do poder judiciário.....</b>	<b>217</b>
5.2.2.1	<i>Como tudo começou.....</i>	217
5.2.2.2	<i>Dificuldades com a nomenclatura.....</i>	217
5.2.2.3	<i>Entrevistas sobre a Constelação Familiar no Poder Judiciário e análise de depoimentos.....</i>	221
5.2.2.4	<i>Anteprojeto de lei: constelação familiar como um processo de mediação entre particulares a fim de assistir à solução de controvérsia.....</i>	236
5.2.2.5	<i>A diferença entre ‘o que fazer’ e o ‘como fazer’: perigos e ganhos na aplicação das constelações familiares no judiciário.....</i>	237
5.3	AS CONSTELAÇÕES FAMILIARES APLICADAS AO DIREITO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO.....	243
<b>5.3.1</b>	<b>Primeiro Experimento: Descrição da Constelação Sistêmica do Parque Serra do Tabuleiro.....</b>	<b>245</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Segundo Experimento: APA da Baleia Franca.....</b>	<b>248</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Análise dos Experimentos.....</b>	<b>251</b>
5.4	DIREITO AMBIENTAL E CONTELAÇÕES FAMILIARES: UMA VIA PARA TRANSPOR PARADIGMAS NA PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS.....	254
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>261</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>267</b>
	<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>293</b>
	<b>ANEXO A – CD com decisões jurisprudenciais, transcrições e autorizações.....</b>	<b>299</b>



## INTRODUÇÃO

*“Sente-se diante dos fatos como uma criança e prepare-se para sacrificar todas as noções preconcebidas, prossiga humilde por toda parte e por todos os abismos a que a Natureza o levar, ou você não aprenderá nada.”*

*(T. H. Huxley)*

O presente trabalho tem por objetivo demonstrar os limites do Direito Ambiental na preservação dos Recursos Naturais Comuns, pesquisando casos que possam trazer alternativas para uma efetividade jurídica no que se refere a preservação dos ecossistemas e da biodiversidade e a inclusão do ser humano no conceito de meio ambiente. Para tanto, toma por base novos paradigmas científicos, que partem de uma concepção complexa da realidade.

Quando falamos em ‘novos paradigmas científicos’, estamos nos referindo as linhas de pesquisa e argumentação que ultrapassam a base conceitual científica mecanicista e cartesiana. Com as novas descobertas da ciência, ‘caem por terra’ muito dos antigos conceitos. Estes, foram chamados por Sheldrake (2014a) de “credos científicos”. Dentre eles, podemos destacar a crença de que tudo é essencialmente mecânico; que toda a matéria é inconsciente; que as leis da natureza são fixas e que a natureza não tem propósito, que a evolução não tem objetivo nem direção; que toda herança biológica é material; que a mente está dentro da cabeça/cérebro e; por fim, que as memórias são armazenadas como traços materiais no cérebro e desaparecem com a morte.

Necessitamos reconhecer, urgentemente, os limites de uma ciência mecanicista/cartesiana<sup>1</sup>. No que pese a sua indiscutível importância para a nossa evolução, ela também nos trouxe crenças limitantes, que restringem nossa atuação enquanto seres humanos dentro do planeta terra. Acreditamos ser necessário transcender a antiga ciência!<sup>2</sup> Essa transcendência já é possível com os novos paradigmas e alguns deles serão apresentados como pressupostos deste trabalho.

---

<sup>1</sup> Devemos reconhecer sua importância, sem críticas ou acusações, pois através dela pudemos evoluir enquanto espécie. Mas nesse atual momento em que a humanidade se encontra, precisamos reconhecer suas limitações se quisermos continuar evoluindo.

<sup>2</sup> “Temos necessidade de desenvolver o que poderíamos chamar de *scienza nuova*, não mais no sentido usado por Vico, mas num sentido mais complexo. [...] o conceito de ciência que vivemos não é absoluto, nem eterno e, portanto, a noção de ciência deve evoluir. Nessa evolução, será preciso que ela comporte o autoconhecimento ou, melhor ainda, a autoconsciência” (MORIN, 2005h, p. 130).

Quando falamos em alternativas para a efetividade do Direito Ambiental e da inclusão do Homem no conceito de Meio Ambiente, trazemos um estudo de caso transdisciplinar que será realizado no presente trabalho, que utiliza a técnica de constelação familiar, difundida por Bert Hellinger, com a finalidade de verificar se esta seria uma alternativa viável para resolução de conflitos comuns no Direito Ambiental.

Destacadas estas questões preliminares passa-se a expor, esquematicamente, os elementos metodológicos que compõem esta pesquisa. Destacamos que, por utilizarmos conceitos de diferentes áreas do saber, incluímos um Glossário para auxiliar o leitor no entendimento dos conceitos aqui adotados.

Em relação ao Objeto, o tema considerado envolve os ‘Recursos Naturais Comuns’, também conhecidos como *Commons*, em uma análise sob o enfoque complexo e transdisciplinar da sustentabilidade, justificando o seu reconhecimento como indivisível, intangível e ao mesmo tempo composto e associado por seres vivos e não vivos, dentre eles o próprio Ser Humano. Os Recursos Naturais Comuns são ao mesmo tempo uno e múltiplo, mas indivisíveis em uma percepção biosférica, onde tudo se liga a tudo, em uma totalidade viva auto-organizada, que reconhece a dependência da independência humana dentro do planeta Terra (MORIN, 1984, p. 251).

O método de abordagem utilizado será o abduutivo, já que o trabalho não pode ser classificado apenas com o método dedutivo, que parte de uma premissa geral e extrai uma conclusão já contida nas premissas, e nem indutivo, que não consiste em descobrir ou criar algo de novo, mas, sim, de confirmar uma teoria através da experimentação, partindo de premissas específicas. Charles Sanders Peirce (PEIRCE, 1986) propõe uma lógica abduitiva que é uma inferência hipotética (um lampejo, uma ideia, um ato de *insight*) que, provando que algo pode ser, cria novas hipóteses explicativas, não contidas nas premissas (FELIX, 2018).

Segundo Pinto (1995), a abdução engloba dedução e indução. Com a dedução, o fato de ter a regra geral como premissa inicial; como a indução, arrisca um palpite que pode dar errado. “A abdução está entre a indução e a dedução. No entanto, ela difere das duas pela maior possibilidade de erro implícita na hipótese que ela lança, porque é fácil perceber como, tanto a indução quanto a dedução, estão baseadas na experiência” (PINTO, 1995). Mesmo assim, segundo Peirce (1986), o raciocínio abduutivo é típico das descobertas científicas revolucionárias.

Nesse sentido, o trabalho parte da ideia geral de que o Direito possui limites na preservação dos Recursos Naturais Comuns, estuda leis e decisões jurisprudenciais específicas para tentar provar tal dedução e ao final, utiliza o estudo de casos com o uso da técnica de constelação familiar no direito ambiental, fato que demonstra a linha de raciocínio abduutivo da presente tese.

Como Problema de Pesquisa trazemos a seguinte proposição: Quais os limites do Direito Ambiental na preservação dos Recursos Naturais Comuns? Ainda, dentro desta questão, quais alternativas para superação desses limites?

A hipótese considerada é que a estrutura formada pelo Direito Ambiental (leia-se normas, constituições, leis complementares, ordinárias, decretos, princípios) é insuficiente para a resolução dos conflitos, pois não considera o paradigma complexo. Por exemplo, as regras gerais válidas em todo o território desconsideram que a geografia e a biodiversidade do Brasil são muito variadas e que cada região também possui costumes socioculturais diferenciados.

Consequentemente, as decisões jurisprudenciais baseadas nessa estrutura tornam-se limitadas, já que não consideram os novos conceitos referidos, o que traz enorme prejuízo quanto à eficácia do Direito na proteção do Meio Ambiente como um Recurso Natural que é comum a todos os seres. O Direito Ambiental não leva em consideração a complexidade das relações sociais, das culturas, da geografia e da interação do homem com o Meio Ambiente.

Para chegarmos ao objetivo geral, qual seja, verificar os limites do Direito Ambiental na preservação dos Recursos Naturais Comuns dentro do enfoque complexo de sustentabilidade, precisamos cumprir alguns objetivos específicos: a) pesquisar - de forma interdisciplinar - descobertas científicas revolucionárias nas ciências exatas e naturais, demonstrando os limites do homem em perceber a realidade, analisando-as em paralelo com o Direito; b) abordar a epistemologia da sustentabilidade em conformidade com os novos paradigmas científicos, dando destaque ao paradigma complexo sobre o tema; c) estudar os Recursos Naturais Comuns - objeto de pesquisa - esclarecendo conceitos e características, além de um levantamento de pesquisas já realizadas, verificando os seus resultados quanto à preservação e integração do Homem no conceito de Meio Ambiente; d) analisar - a partir da epistemologia da sustentabilidade - fontes primárias legislativas e jurisprudenciais (delimitada em Unidade de Conservação), com o intuito de confirmação da hipótese do trabalho; e) realizar estudo de casos

relacionados ao Direito Ambiental e aos Recursos Naturais Comuns por meio da técnica transdisciplinar de constelação familiar.

Para tanto, dividimos o trabalho em cinco capítulos, que buscam alcançar cada um dos objetivos específicos.

No primeiro, introduzimos os pressupostos necessários para o entendimento da presente tese. Estudamos a evolução da ciência, desde sua concepção mecanicista, linear e cartesiana, apontando seus limites, para, a partir daí, explicar alguns dos novos paradigmas considerados.

Apesar de entendermos que não é possível fragmentar o conhecimento e que a complexidade pressupõe a ligação existente entre tudo e todos, optamos, para fins didáticos, apresentar as novas descobertas científicas considerando a origem disciplinar de cada pesquisador estudado. Estamos cientes de que muitos outros cientistas desenvolvem pesquisa com esses novos pressupostos. Estamos cientes também das controvérsias conceituais existentes. Nosso objetivo é apenas demonstrar que existe algo novo sendo estudado por cientistas renomados e que precisamos ficar atentos às suas descobertas. A escolha dos nomes estudados se deu pela sua relevância no cenário mundial e pelo seu reconhecimento dentro do Direito. Para tal estudo, optou-se pela técnica de pesquisa bibliográfica em uma revisão de literatura.

Começamos pelos estudos das ciências exatas, desde a teoria da relatividade de Albert Einstein, dos estudos do princípio da incerteza de Werner Heisenberg e da influência do observador no objeto observado, evoluindo para a concepção de totalidade e a ordem implicada de David Bohm até chegarmos ao conceito de transdisciplinaridade e dos diferentes níveis de realidade trazidos por Basarab Nicolescu.

Na sequência, ainda no primeiro capítulo, apresentamos os novos paradigmas apresentados por pesquisadores advindos das ciências naturais. Começamos com Ludwig von Bertalanffy, com sua teoria geral dos sistemas, evoluímos para a teoria de autopoiese de que “todo o fazer é um conhecer que é um fazer”, de Humberto Maturana e Francisco Varela; avançando para a Terra enquanto ser vivo, concepção trazida por James Lovelock, até chegarmos ao estudo dos campos mórficos de Rupert Sheldrake.

No segundo capítulo, buscamos refletir a epistemologia da sustentabilidade. Introduzimos uma revisão de literatura de autores que trabalham uma visão sistêmica e crítica de sustentabilidade. Em seguida, aprofundamos este estudo sob o ângulo da complexidade, de Edgar Morin, tendo em vista as aproximações de seu pensamento com os novos pressupostos da ciência estudados no primeiro capítulo.

Aprofundarmos com Edgar Morin justifica-se pois ele propõe um novo método de pensamento, que chamou de pensamento complexo. Entendendo como as coisas não são, podemos evoluir nossa forma de pensamento para agir em sintonia com a complexidade do todo. Morin cria, assim, um novo método, cujo objetivo é auxiliar o ser humano a reaprender a pensar. Não conhecemos outro teórico que trabalhe esses novos conceitos científicos no campo do pensamento, da imaginação e da ação como Morin. Com sua concepção de “homo complexus”, ele nos remete ao não julgamento e a nossa aceitação como humanidade imperfeita.

No terceiro capítulo, introduzimos o objeto central do trabalho: os Recursos Naturais Comuns. Neste, procuramos esclarecer a diversidade de significados ao termo *commons* ou *global commons*. Procuramos demonstrar historicamente a origem do tema no contexto ambiental, classificar o regime de apropriação dos Recursos Naturais Comuns para, por fim, analisar os critérios de avaliação e gestão dos Recursos Naturais Comuns propostos por Elinor Ostrom. A técnica de pesquisa utilizada no capítulo terceiro é a revisão bibliográfica.

O quarto capítulo reflete a pesquisa em si, pois ele tem o objetivo de demonstrar os limites do Direito Ambiental frente aos novos conceitos da ciência. Escolhemos dentro do direito ambiental a lei sobre as Unidades de Conservação para delimitar a pesquisa. Utilizamos fontes primárias, como análise de leis e jurisprudência, relatos e entrevistas com pessoas envolvidas nos conflitos em Unidades de Conservação. Delimitamos a pesquisa no estado de Santa Catarina, no período entre 2000 a junho de 2017, encontrando 465 julgados em Unidades de Conservação. A pesquisa jurisprudencial baseia-se em metodologia quantitativa - dividindo os julgados por Unidades de Conservação e por ramos jurídicos -, e na análise qualitativa dos julgados, sendo analisadas as argumentações dos magistrados frente a importância de preservação dos Recursos Naturais Comuns e a relação desses argumentos com a epistemologia da sustentabilidade, sob o olhar da complexidade.

Além disso, utilizamos o método qualitativo da entrevista para averiguar a efetividade do cumprimento das leis e das decisões judiciais em relação às Unidades de Conservação de Santa Catarina, avaliando a possibilidade de a instituição da propriedade comunal ser uma aliada à preservação.

A utilização de entrevistas em trabalhos científicos ainda é discutida, pois muitos pesquisadores atribuem um empobrecimento da rigorosidade da pesquisa. Não concordamos com essa linha de pensamento e propomos a técnica da entrevista como um evento

dialógico, que faz com que o mesmo tenha um significado apoiado na comunicação humana, que “pode promover reformulações metodológicas capazes de enriquecer a prática de pesquisa e construir novas situações de conhecimento” (GODOI; MATTOS, 2006, p. 302). Esta técnica vai ao encontro da complexidade, base do presente trabalho, e considera a entrevista como um evento discursivo complexo que questiona: Para onde iremos a partir daqui? Segundo Godoi e Mattos (2006, p. 322),

a maioria dos métodos que usamos para estudar a complexidade do ser humano e sua vida sempre em mudança, na melhor das possibilidades, permite obter alguma compreensão de como eles constroem sua vida e as histórias que nos contam sobre ela. [...] precisamos parar de nos iludir de que o nosso método particular, seja ele qual for, é o que nos dá a chave para a compreensão.

Por fim, e também utilizando fontes primárias (entrevistas e/ou experimentos práticos), no quinto capítulo apresentamos um estudo de caso utilizando a técnica<sup>3</sup> da Constelação Familiar dentro do poder judiciário, propondo que a mesma seja utilizada no Direito Ambiental como uma alternativa transdisciplinar para melhorar sua eficácia na preservação dos Recursos Naturais Comuns.

Importante mencionar que um estudo de caso é uma abordagem qualitativa na qual

o investigador explora um sistema delimitado contemporâneo da vida real (um caso) ou múltiplos sistemas delimitados (casos) ao longo do tempo, por meio da coleta de dados detalhada em profundidade, envolvendo múltiplas fontes de informação (observação, entrevistas, material audiovisual e documentos e relatórios) e relatando uma descrição do caso e temas do caso (CRESWELL, 2014, p. 86).

Nesse sentido, estudamos as Constelações Familiares dentro do poder judiciário, utilizando observação, entrevistas com profissionais do Direito que trabalham com a técnica dentro do Estado de Santa Catarina, bem como material audiovisual específico de sessões de constelações realizadas sobre as Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Área de Proteção Ambiental (APA) Baleia Franca. Importante mencionar

---

<sup>3</sup> Por falta de um termo melhor para definir o que ocorre nas vivências de constelação familiar, utilizaremos a nomenclatura ‘técnica’. No entanto, o termo deve ser entendido dentro do contexto da complexidade, de forma transdisciplinar, dialógica, recursiva e hologramática, pois não há um passo a passo lógico e linear para condução das constelações familiares.

que neste capítulo, uma linguagem terapêutica própria da técnica será utilizada, reproduzindo de forma fidedigna a experiência e os resultados encontrados.

Esses experimentos promovem uma amplitude no olhar sobre as relações das leis, conflitos e meio ambiente. Esse novo olhar nos permite refletir sobre o papel do ‘humano’ dentro de sua subjetividade, autonomia e autoconhecimento, assim como sua relação com os Recursos Naturais Comuns em uma discussão profunda sobre a epistemologia da sustentabilidade. Possibilita-nos pensar sobre o real papel do Direito e sobre outras alternativas dentro do regime de apropriação dos Recursos Naturais Comuns.

A tese justifica-se por seu ineditismo e atualidade, no momento em que discute e reflete questões como: a relação entre epistemologia da sustentabilidade em uma abordagem complexa com os novos conceitos científicos; os equívocos gerados pela análise superficial dentro do Direito em conceitos como complexidade e transdisciplinaridade; a nomenclatura e o conceito sobre os *Commons*, avaliando a possibilidade do reconhecimento de propriedades comunais; os limites do direito ambiental e a união recursiva entre monismo e pluralismo jurídico; as bases científicas para as Constelações Familiares e a possibilidade de sua utilização nos conflitos advindos do Direito Ambiental (judicial e extrajudicial).

Em suma, a partir da análise dos novos paradigmas científicos e da reflexão sobre a epistemologia da sustentabilidade, demonstramos a complexidade na proteção dos Recursos Naturais Comuns e as limitações jurídicas para a efetiva preservação e, por fim, estudamos o caso das constelações familiares aplicadas ao Direito Ambiental, que possibilita ultrapassar as teorias existentes na sua forma e procedimento, indo além do que as peças processuais podem reproduzir.

Pensar o Direito e o Direito Ambiental deveria pressupor fatores internos e externos da condição humana. O trabalho justifica-se, principalmente, porque dentro do Direito necessitamos de categorias<sup>4</sup> novas, de categorias criadas, que preparem as condições para realizar um novo futuro e que sejam a mediação que permita sonhar o futuro. Paraphrasing Warat (1994, p. 105), a filosofia do direito voltada para o futuro demanda “a criação de categorias que construam o improvável como possibilidade [...], a esperança como ‘dever ser’, como busca de outra forma de viver”.

---

<sup>4</sup> Por falta de um outro termo, usaremos categorias. No entanto, ela não deve ser entendida como categorias fechadas em si, mas abertas para a complexidade do mundo.



## 1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA A COMPREENSÃO DO TRABALHO: NOVOS PARADIGMAS CIENTÍFICOS

*A ciência ficará mais estimulante e envolvente quando abandonar os dogmas que restringem o livre questionamento e aprisionam a imaginação.*  
(SHELDRAKE, 2014a, p. 12)

Ao ler sobre o pensamento complexo, em especial a obra de Edgar Morin, a forma que encontramos para prosseguir sem desistir das leituras foi imaginando que estávamos em um jardim de infância reaprendendo a pensar. Percebemos que a bagagem da nossa mente e da nossa forma de ser e agir estavam pautadas em uma estrutura fragmentada do conhecimento. Observamos que todos os seres humanos são preparados para servir a um sistema linear, de produção, dissociado de outras formas de vida, dentro de regras limitadas e ditadas por um único ente (o Estado).

O reaprender a pensar exige um persistente esforço pessoal e mental. A reprodução, em textos acadêmicos, do pensamento complexo por diversas vezes parece banalizar o que de fato foi desenvolvido por diferentes pesquisadores de forma séria e cautelosa<sup>5</sup>. Estes pesquisadores<sup>6</sup>, das mais variadas disciplinas, tinham o intuito de desenvolver e ultrapassar as limitações do pensamento.

Para uma efetiva proteção dos recursos naturais faz-se necessário que o homem se sinta parte desses recursos. Textos acadêmicos com o jargão ‘o ser humano é parte do meio ambiente’ é fácil de repetir. O difícil é agir dessa forma e levar esta ação para o meio profissional que escolhemos: o Direito.

Assim, este primeiro capítulo tem como objetivo esclarecer, de forma sucinta, os pressupostos teóricos básicos para que possamos entender a tese aqui desenvolvida.

Para que o leitor entenda o ponto de vista colocado, também precisará despir-se de alguns posicionamentos teóricos já enraizados e que fazem parte, mesmo que inconscientemente, de suas ações.

---

<sup>5</sup> O que procuraremos demonstrar ainda é incipiente e precisa de todo cuidado para ser passado e aplicado aos profissionais do Direito.

<sup>6</sup> Dentre eles Niels Bohr, Albert Einstein, Werner Heisenberg, David Bohm, Humberto Maturana, Francisco Varela, Ilya Prigogine, Stephen Hawking, Rupert Sheldrake, Fritjof Capra e Edgar Morin.

A base conceitual do Direito apoia-se no pensamento positivista<sup>7</sup>, dogmático e cartesiano. Este pensamento foi fundamental para o seu desenvolvimento e sua evolução, mas está se mostrando insuficiente para dirimir os conflitos no presente. Apesar de concordarmos com estudiosos da teoria crítica, que denunciam a manipulação do direito, enxergando-o como instrumento de dominação, precisamos ficar atentos e refletir se as alternativas trazidas por eles servem para os dias atuais frente as novas leis científicas (MIAILLE, 1994; WOLKMER, 2012b; NOBRE, 2008).

É preciso ultrapassar teorias oriundas de pensadores iluministas. Elas foram fundamentais e ainda são suficientes para problemas simples, sendo insuficientes para resolução de problemas complexos, como os estudados nesse trabalho.

Sendo assim, precisamos mergulhar em uma nova perspectiva e, a partir dela, desenvolver algo realmente inovador, que possa dar respostas a conflitos que o poder judiciário não está conseguindo resolver, não só pela alta demanda, mas também pela sua complexidade.

Se pensarmos em termos de Direito Civil, de cunho individual ou de Direito Penal, de caráter público, já conseguiremos apontar os limites das teorias jurídicas. O que falar, então, dos casos que envolvem interesses difusos?

O presente capítulo é um convite para que cada leitor se coloque do lado bom que é ter a perspectiva do reaprender a pensar<sup>8</sup>. É um convite para que o leitor passe a ver o mundo para além das manifestações materiais percebidas por meio dos cinco sentidos. É um convite para conhecer experimentos científicos já desenvolvidos, mas ainda pouco difundidos ou entendidos.

Dividimos esse primeiro capítulo em duas partes. Na primeira estabelecemos um histórico da evolução da ciência. Na segunda parte apresentamos novos parâmetros científicos, analisando brevemente autores da física, matemática e biologia, enfatizando o viés interdisciplinar da tese. Este capítulo construirá o alicerce na reflexão sobre o que é sustentabilidade e como entender seu conceito dentro de um enfoque complexo, discussão que será traçada no capítulo 2.

E por que não partirmos direto a discutir a epistemologia da sustentabilidade? Porque na grande maioria das vezes, quem trabalha com direito busca explicações cartesianas dando menos importância para as

---

<sup>7</sup> E aqui não se quer criticar o positivismo jurídico, pois entendemos que ele (e sua complexidade) ainda apresenta a melhor solução aceita pela comunidade jurídica. Veremos mais sobre o assunto nos capítulos 4 e 5.

<sup>8</sup> E que foi introduzido por Morin (2005).

ciências sociais ou para a filosofia, muito menos para a sustentabilidade. Geralmente, apenas o que se manifesta no plano material é levado em consideração. Ao demonstrar a evolução da ciência e suas novas perspectivas, rompendo paradigmas, talvez os profissionais do direito possam perceber que da forma como estamos conduzindo a resolução dos conflitos em todas as áreas, não haverá auxílio, nem diminuição dos conflitos, seja no plano regional, nacional e até global.

Não é o todo que tem que se harmonizar com as mentes humanas, mas são as mentes humanas que precisam agir em conformidade com princípios fundamentais que regem o todo. Possivelmente se os profissionais do direito tomarem consciência das descobertas científicas comprovando as hipóteses citadas e ainda pouco consideradas, comecem a pensar em uma nova forma de enxergar e conduzir o Direito.

## 1.1 APANHADO EVOLUTIVO DA CIÊNCIA

O presente tópico tem por objetivo apontar resumidamente algumas teses científicas aplicadas em outros ramos da ciência, como pressupostos para esclarecer conceitos básicos aos profissionais do Direito e auxiliar na compreensão desta tese.

Em primeiro lugar, é preciso esclarecer que a evolução do pensamento científico se dá baseado na ideia racional, fragmentada, mecânica, reducionista e lógica, aceitando apenas o que a certeza da ciência é capaz de provar (SANTOS, 2003, p. 21).

Nomes como Leonardo da Vinci (1452-1519)<sup>9</sup>, Copérnico (1473-1543), Galileu Galilei (1564-1642), Francis Bacon (1561-1626), René Descartes (1596-1650) e Isaac Newton (1642-1727) foram fundamentais e necessários naquele momento histórico, para que saíssemos de uma visão de mundo pautada na vontade divina para a vontade e razão humanas<sup>10</sup>. Acredita-se que este fato foi muito relevante para a evolução

---

<sup>9</sup> Incluído por Capra e Luisi (2014, p. 29 e 30).

<sup>10</sup> Importante salientar que essa evolução se deu por interpretações desses autores por seres humanos que viviam naquela época. Não quer dizer que tais autores escreveram, de fato, o que foi interpretado, salientado e repetido ao longo de todos esses anos. Um exemplo sobre o que estamos a falar é enfatizado por Santos (2003) sobre a interpretação de Bacon (1933 apud SANTOS, 2003). Uma frase conhecida de Bacon é a de que “a ciência fará da pessoa humana o senhor e possuidor da natureza”. No entanto, Bacon (1933 apud SANTOS, 2003) escreveu o que segue: “A senda que conduz o homem ao poder e a que conduz à ciência estão muito próximas, sendo quase a mesma. Se o objetivo da ciência é dominar a natureza não é menos verdade que só podemos vencer a natureza obedecendo-lhe”. Santos demonstra que esta última frase não é observada ao falarmos e interpretarmos Bacon (apud SANTOS, 2003, p. 25), ou seja, a contribuição de muitos autores para a evolução do pensamento científico, nem sempre foi aquilo que, de fato, o autor considerou ao escrever sua tese.

do ser humano e do pensamento no planeta. Segundo Capra e Luisi (2014, p. 30-31), “a noção de um Universo espiritual, orgânico e vivo foi substituída pela concepção do mundo como uma máquina, e a “máquina do mundo” tornou-se a metáfora dominante da era moderna até o fim do século XX, quando começou a ser substituída pela metáfora da rede”.

Essa visão mecanicista de Newton se estende para as ciências naturais e para as ciências sociais. Nesta última, é possível denomina-la de pensamento social mecanicista, com influência de pensadores como Thomas Hobbes (1588 - 1679) e John Locke (1632 - 1727) – que seguiram à risca a física newtoniana, desenvolvendo uma visão atomística da sociedade – como Auguste Comte (1798 - 1857) – que deu ao estudo científico de sociedade o nome de física social antes de chama-la de sociologia (SANTOS, 2003, p. 34; CAPRA; LUISI, 2014, p. 72 - 83).

Segundo Santos (2003, p. 34 - 38) dentro das ciências sociais existem duas vertentes. A primeira, parte do pressuposto que as ciências naturais são uma aplicação ou concretização de um modelo de conhecimento universalmente válido e que, por maiores que sejam as diferenças entre os fenômenos naturais e sociais, faz-se possível estudar os fenômenos sociais como se estuda os naturais. A segunda vertente entende que a ciência social será sempre uma ciência subjetiva. Ela assume uma postura antipositivista e apoia-se na tradição filosófica da fenomenologia, convergindo diferentes variantes, desde as modernas (Max Weber) até as extremistas (Peter Winch). No entanto, em uma análise mais aprofundada ela se revela subsidiária das ciências naturais, pois distingue ser humano de natureza. Nesta segunda vertente, o ser humano “tem da natureza uma visão mecanicista”. Dessa visão derivam outras como a distinção natureza/cultura, ser humano/animal.

A fronteira que então se estabelece entre o estudo do ser humano e o estudo da natureza não deixa de ser prisioneira do reconhecimento da prioridade cognitiva das ciências naturais, pois, se, por um lado, se recusam os condicionantes biológicos do comportamento humano, pelo outro, usam-se argumentos biológicos para fixar as especificidades do ser humano (SANTOS, 2003, p. 40).

Nas ciências sociais econômicas, a mecânica de Newton influenciou a criação da lei da oferta e da procura sob a influência de Locke e Adam Smith (1723-1790). Deduziu-se, sob influência newtoniana, que fazia parte da natureza trocar e intercambiar, além da facilidade do trabalho com o advento das máquinas. Apesar de críticos da

economia clássica, John Stuart Mill e Karl Marx ainda são vistos como parte de um mecanicismo social (CAPRA; LUISI, 2014, p. 72 - 83).

Nos séculos que se seguiram a Descartes e Newton, a visão do mundo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares modelou as percepções das pessoas não somente a respeito da natureza, do organismo humano e da sociedade, mas também das organizações humanas dentro da sociedade. Quando a metáfora das organizações como máquinas se afirmou, ela acabou por gerar teorias mecanicistas correspondentes para o gerenciamento com o propósito de aumentar a eficiência de uma organização ao planejá-la como uma montagem de partes que se engrenam com precisão – departamentos funcionais como os de produção, de marketing, de finanças e pessoal – ligados uns aos outros por meio de linhas de comando e de comunicação claramente definidas (CAPRA; LUISI, 2014, p. 87).

No direito, o positivismo jurídico não deriva do positivismo filosófico. No entanto, é perceptível que o Direito, após o século XVIII, desenvolveu-se sob bases mecanicistas, fragmentadas, fruto apenas da razão humana. Isto porque, desde a Grécia antiga, passando por Roma e Idade Média a distinção entre o direito natural e o direito positivo<sup>11</sup> não implicava uma diversidade de qualificação, isto é, ambos os graus (direito natural e positivo) eram considerados Direito.

O positivismo jurídico surge quando o “direito positivo e o direito natural não mais são considerados Direito no mesmo sentido, mas o direito positivo passa a ser considerado Direito em sentido próprio.

Por obra do positivismo jurídico ocorre a redução de todo o direito a direito positivo, e o direito natural é excluído da categoria do direito: o direito positivo é direito e o direito natural não é direito. A partir desse momento o acréscimo do adjetivo “positivo” ao termo “direito” torna-se um pleonasma mesmo porque, se quisermos usar uma

---

<sup>11</sup> Bobbio destaca 6 critérios de distinção válidos no decorrer da história (da Grécia até o século XVIII). São eles: O direito natural caracteriza-se pela universalidade, imutabilidade, derivado da vontade da natureza e que conhecemos por meio da nossa razão (ética), regula o comportamento analisando se os atos são bons ou maus, justo ou injusto. Já o direito positivo é particular, mutável, fundado na vontade do povo, por uma declaração de vontade alheia (promulgação), sendo válido ou inválido, independente do critério de justiça, estabelecendo e preocupando-se com aquilo que é útil para o povo (BOBBIO, 1995, p. 15 - 23).

forma sintética, o positivismo jurídico é aquela doutrina segundo a qual não existe outro direito senão o positivo (BOBBIO, 1995, p. 26).

Como podemos perceber, a evolução do direito aborda-o como um fato e não como um valor. “O direito passa a ser considerado como um conjunto de fatos, de fenômenos e de dados sociais em tudo análogo àquele do mundo natural” (BOBBIO, 1995, p. 26). O jurista deve estudar o direito do mesmo modo que o cientista estuda a realidade natural, ou seja, não formulando juízo de valor e sem “ressonância emotiva”. Não interessa aqui se as regras são boas ou más, mas sim se elas são uteis. Disso deriva a validade do Direito, o formalismo jurídico, que considera apenas a estrutura formal da norma, prescindindo o conteúdo da mesma (BOBBIO, 1995, p. 26).

No momento presente, observamos uma evolução de um paradigma científico mecanicista, cartesiano, para um paradigma complexo, trazendo consequências importantes. Segundo Santos “essa crise é não só profunda como irreversível; [...] estamos a viver um período de revolução científica que se iniciou com Einstein e a mecânica quântica e não se sabe ainda quando acabará” (SANTOS, 2003, p. 40).

Uma visão sistêmica da vida ocorre quase que simultaneamente<sup>12</sup> em vários ramos da ciência, tanto na biologia organísmica<sup>13</sup>, na teoria dos sistemas de Bertalanffy (1977), como na psicologia Gestalt<sup>14</sup>, na ecologia<sup>15</sup> até na nova física com Einstein (1999) e no princípio da incerteza de Heisenberg (1996) e Bohr (1995). Segundo Lima (2007)

---

<sup>12</sup> Simultaneamente pois é como se as ideias já estivessem gravadas, esperando para serem acessadas e quando o são, são por um número considerável de pessoas, que as materializam dentro de seus ramos de conhecimento. Einstein se referia a este fato mencionando os termos ego pensante e cosmo pensado. É como se recursivamente gravássemos ideias na noosfera e ao mesmo tempo ideias estivessem gravadas na noosfera sendo esperadas para serem acessadas pelo ser humano. Tal fato se resume na famosa fala de Einstein “Eu penso 99 vezes (ego-pensante) e nada descobro; deixo de pensar (cosmo-pensado) – e eis que a verdade me é revelada” (ROHDEN, 2007). Abordaremos esta ideia quando falarmos sobre o Método 4 de Morin (2005d).

<sup>13</sup> Surge quando biólogos começaram a sustentar que, embora as leis mecânicas da física e da química fossem aplicáveis a organismos vivos, elas não eram suficientes para compreender plenamente o fenômeno da vida. Seus precursores são Ross Harisson (1870 - 1959), Lawrence Hendersen (1878 - 1942) e Joseph Woodger (1894 - 1981) (CAPRA; LUISI, 2014, p. 94 - 95).

<sup>14</sup> Quando os biólogos organísmicos atacaram o problema da forma orgânica, os psicólogos alemães contribuíram para esse diálogo. A palavra alemã para forma orgânica é Gestalt. Christian von Ehrenfels foi o primeiro a usar o termo para designar padrão perceptivo irreduzível com a escola da Gestaltpsychologie. Foi ele também que afirmou pela primeira vez que o ‘todo é mais que a soma das partes’, que mais tarde tornou-se a fórmula-chave do pensamento sistêmico (CAPRA; LUISI, 2014, p. 96 - 97).

<sup>15</sup> Este termo surge com Ernst Haeckel, que a definiu como a “ciência das relações entre organismos e o mundo externo circunvizinho” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 97).

Einstein relativizou o rigor das leis de Newton na astrofísica e a mecânica quântica o fez na microfísica.

Mesmo que outros ramos da ciência (como física, biologia, além da ciência da cognição) já tenham avançado muito nesse novo paradigma (da relatividade, complexidade, que enxerga o Universo e a vida como um sistema dinâmico, como uma unidade na totalidade), o direito ainda se desenvolve buscando alternativa em um paradigma antigo, que é estático, lógico, linear, fragmentado<sup>16</sup>.

Nosso objetivo neste tópico não é a investigação detalhada do que cada autor da revolução científica do século XVI escreveu, mas, em contrapartida, a demonstração das limitações que atuam em nossa mente e nas ações decorrentes dessas teorias.

Segundo Morin (2005h, p. 1), esta forma mecanicista de pensamento fundou três princípios que nortearam a evolução humana e que hoje acabam por rejeitar um pensar na complexidade. São eles:

Princípio do Determinismo Universal ou Determinismo Absoluto e Generalizado, que consiste em conhecer todos os acontecimentos do passado e prever os do futuro. O princípio do determinismo é também um princípio de redução do conhecimento;

Princípio da Disjunção, que diz respeito ao poder de análise e ao ponto de partida do desenvolvimento das disciplinas. Esse princípio permitiu determinar os elementos primários do mundo físico, como as moléculas e átomos. Consiste em isolar os aspectos cognitivos uns dos outros, levando-os à separação;

Princípio da Redução, que consiste em conhecer qualquer composição a partir de apenas o conhecimento de seus elementos básicos constituintes. Esse princípio chegou a sua incapacidade, quando se desenvolveu a microfísica, pois se determinou que a partícula não é unicamente algo que se expresse em dois traços antagônicos.

Por razões meramente didáticas, dividiremos os pressupostos básicos em dois blocos, um que teve origem nas ciências exatas e o outro nas ciências naturais. Os pressupostos a seguir são fundamentais para o entendimento deste trabalho, que tem por objetivo propor um novo procedimento e dinâmica para o direito, em especial para o Direito Ambiental.

---

<sup>16</sup> No curso de direito a maioria das disciplinas ministradas foram criadas nos últimos séculos e com poucas adaptações no que se refere a evolução da ciência, a evolução do pensamento, prática que se repete nas exigências de concursos que escolhem os futuros juízes, promotores, defensores, etc. Sobre o assunto, realizamos uma pesquisa durante um ano, financiada pelo Governo do Estado de Santa Catarina no projeto do art. 170, sobre o ensino jurídico no Brasil e suas limitações frente aos desafios do Século XXI (RUSCHEL; MARTINS, 2017a).

## 1.2 PRESSUPOSTOS DA NOVA CIÊNCIA

Como já mencionado, traremos alguns pressupostos para facilitar o entendimento deste trabalho. Apesar de saber da impossibilidade de fragmentar tais descobertas em ramos específicos do conhecimento, optamos, para fins didáticos, em apresentá-los de forma sucinta e divididos nas áreas em que foram descobertos/estudados para, ao final, demonstrarmos os limites do direito ao considerarmos esses novos conceitos científicos. Outros ramos do conhecimento não podem ser ignorados<sup>17</sup>, mas nosso enfoque nesse tópico será científico. O objetivo não é fazer uma análise profunda sob o ângulo das ciências exatas e naturais, mas apresentar os conceitos básicos de cada área e que constroem e justificam a chamada abordagem sistêmica, caracterizando, assim, a interdisciplinaridade da pesquisa.

O objetivo também não é fazer uma abordagem geral e histórica de todos os autores que trabalham dentro de novos paradigmas<sup>18</sup>, mas apenas apresentar as ideias-chave para que possamos introduzir, no quinto capítulo, alternativas para Direito.

### 1.2.1 Descobertas das ciências exatas

Antes de começarmos a mostrar os pressupostos, é importante destacar que o senso comum sobre a física clássica atribui a ela considerações do tipo: os objetos são formas estáticas – na sua solidez e rigidez – e a explicação do Universo se dá pela sua materialidade. Apesar de sabermos que a física clássica trabalhava com moléculas, gás e energia, o senso comum reflete no coletivo uma ideia de que tudo que existe é material e sendo assim, a forma pensamento dos seres humanos se constrói a partir dessa premissa falsa.

Na teoria da relatividade de Einstein, o que temos é que “ao quadrado da velocidade da luz, a massa tende a se transformar em energia” (CITRO, 2014, p. 29). Segundo Citro (2014), a perspectiva relacionada a massa que se converte em energia e vice-versa não é rigorosamente correta, porque na realidade a massa não é massa, mas energia distorcida pelos sentidos. É como se vivêssemos em uma imensa realidade virtual, onde o que vemos não é, de fato, o que nossos sentidos estão nos mostrando.

---

<sup>17</sup> Sobre este tema ver Teoria do Conhecimento e Teoria da Ciência, de Urbano Zilles (2005); Fundamentos epistemológicos do direito ambiental, de Germana Belchior (2015); Epistemologias do Sul, de Boaventura de Sousa Santos e Maria Paula Meneses (2010).

<sup>18</sup> Sobre a evolução do pensamento sistêmico ver “A visão sistêmica da vida” de Capra e Luisi (2014).

Nesse sentido e de acordo com a teoria da relatividade, tanto o espaço como o tempo são conceitos relativos, ou seja, o espaço e o tempo estão interconectados e formam um *continuum* quadridimensional denominado ‘espaço-tempo’. Este fato é muito importante, pois quando vemos uma partícula como uma bola de bilhar ou como um grão de areia, estamos enxergando sob a perspectiva estática tridimensional. No entanto, elas precisam ser concebidas em um espaço quadridimensional, que vai além dos nossos sentidos. Por isso, o “ser da matéria e a sua atividade não podem ser separados, mas constituem apenas aspectos diferentes da mesma realidade espaço temporal” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 109).

Com a fórmula  $E=mc^2$ , Einstein (1999) comprova matematicamente o conceito de energia e isso cria uma revolução no meio científico, pois nossos cinco sentidos não conseguem perceber essa energia.

Além disso, com a investigação dos átomos no início do século XX, descobre-se que eles possuem regiões vazias e que nestas regiões existem partículas pequenas (elétrons) que se movem ao redor do núcleo, atraídos por forças elétricas e magnéticas. Estas unidades, prótons, nêutrons e elétrons foram chamadas de unidades subatômicas (BOHR, 1995; 2001).

Estas unidades subatômicas têm um aspecto dual: ora aparecem como partículas; ora como ondas, dependendo do observador. Esta dualidade das partículas subatômicas faz-se difícil de aceitar, pois para o nosso cérebro, complexo é o fato de que algo possa ser, ao mesmo tempo uma partícula – um sólido com volume muito pequeno - e uma onda - que se espalha por uma ampla região no espaço (CAPRA; LUISI, 2014, p. 102).

Max Planck, em 1900, indicou que a energia tem uma estrutura descontínua, como se a luz viesse em pequenos pacotes que ele denominou de “quanta”. Desta expressão derivou-se a nomenclatura física quântica e esta descoberta fez com que a “mecânica quântica demonstrasse que a onda e a partícula são aspectos diferentes de uma mesma coisa” (HAWKING, 2001, p. 42; CAPRA; LUISI, 2014, p. 102; CITRO, 2014, p. 29).

Importante mencionar que a própria física está separada em dois campos de investigação: a teoria da relatividade geral para o estudo do macro e a teoria quântica para o estudo do micro<sup>19</sup> (LIMA, 2007, p. 29).

---

<sup>19</sup> O ponto de discórdia é que Einstein não admite probabilidade e a física quântica admite. O objetivo aqui não é discutir esses conceitos físicos, mas introduzirmos bases que já estão aceitas

Todas as tentativas para se encontrar uma descrição matemática de leis que digam respeito às partículas elementares tomaram por base a teoria quântica dos campos<sup>20</sup> (HEISENBERG, 1995, p. 122). Segundo Capra e Luisi (2014, p. 111), pesquisas atuais em física<sup>21</sup> visam unificar essas duas teorias básicas da física contemporânea.

A matéria e energia podem ser duas versões de uma mesma coisa. O que vemos como matéria, na realidade é energia; o que vemos como partícula, é também uma onda. Isto se dá em razão do *continuum* quadridimensional que acaba por fundir ‘espaço e tempo’ (CAPRA; LUISI, 2014, p. 104).

Em suma, baseando-se na revisão de literatura estudada, na física clássica temos o estudo de sólidos, rígidos, estáticos, mas também de moléculas, gás e energia observados sob a ótica de um paradigma cartesiano. A física clássica forneceu as bases para a teoria da relatividade e para a física quântica, assim como possivelmente a quântica e a relatividade sejam um passo fundamental para outras ideias e descobertas futuras.

No entanto, para a mente humana a ideia de que existe a possibilidade de os sólidos não serem sólidos e da massa não estar mais associada a uma substância material, mas sim, com feixes de energia de natureza dinâmica e observada a partir de outros níveis de realidade, onde o espaço e o tempo se fundem é, sem dúvida, revolucionária.

### *1.2.1.1 Primeiro pressuposto: O princípio da incerteza e a influência do observador no objeto observado*

Mencionamos a teoria de Planck de que onda e partícula são aspectos diferentes de uma mesma coisa. No entanto, ela somente foi entendida quando o físico alemão Werner Heisenberg (1995, 1996)

---

nas ciências exatas. Muitos podem dizer que essa discórdia não existia, mas que eram muitos cientistas discutindo, na mesma época, sobre as origens do universo. A origem das nomenclaturas também é incerta, pois Hawking (2001) menciona Max Planck na descoberta dos quanta e Capra e Luisi (2014) afirmam que seu descobridor foi Einstein. Na realidade, acreditamos que isso não é importante para o presente trabalho. O importante é entender o auxílio que cada um deles trouxe para que começássemos a mudar a lente na forma de enxergarmos o mundo. Justificamos essas questões por acreditarmos que esse detalhe não deve ser focado em detrimento do que é mais importante aqui: a relatividade do tempo e do espaço, a explicação matemática da energia e a dualidade entre matéria/partícula e energia/onda.

<sup>20</sup> Segundo Heisenberg (1995, p. 122), o trabalho teórico sobre teorias desse tipo, data do começo da década de 30. As primeiras investigações nessa linha revelam sérios problemas, pela dificuldade de se combinar a teoria quântica à relatividade restrita.

<sup>21</sup> Dentre elas, a de Stephen Hawking (2001, p. 29), matemático, astrofísico e doutor em cosmologia pela Universidade de Cambridge. Hoje ocupa a cadeira de Newton como professor lucasiano de matemática. É considerado o teórico físico mais brilhante desde Einstein.

formulou o “princípio da incerteza”, que consiste em um conjunto de relações matemáticas que demonstram que sempre que usamos conceitos clássicos para descrever fenômenos atômicos, como partícula, onda, posição e velocidade, descobrimos que alguns deles se inter-relacionam e não podem ser definidos de forma precisa e simultânea. “Quanto mais enfatizamos um aspecto em nossa descrição, mais o outro aspecto se torna incerto e que a relação precisa entre os dois é dada pelo princípio da incerteza” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 103). (HAWKING, 2001, p. 42; CITRO, 2014, p. 29).

Os leitores podem estar se perguntando: mas o que isso tem a ver com o Direito? Esclareceremos este tópico no capítulo 5, mas podemos adiantar que o Direito baseia-se na certeza e na segurança jurídica. Desta forma, as decisões proferidas pelos juízes, se levarmos em consideração novos paradigmas científicos, não têm como refletir a plena realidade ou veracidade, já que para decidi-las é tomado (baseado na legislação) apenas um aspecto, o do autor ou o do réu. Desconsidera-se tanto o grau de incerteza da lei, quanto a incerteza entre os argumentos de uma parte em detrimento da outra parte no processo. Se em experimentos com elétrons, ele pode ser visto ora como sólido, ora como energia, e se o observador influencia no objeto observado, acredita-se que o mesmo acontece com os fatos e os atos jurídicos. Cada parte tem uma percepção diferente, influenciando no objeto que está observando.

Outros podem estar perguntando: Mas a realidade subatômica pode ser aplicada a realidade social? A resposta vem pela própria probabilística. Antes o Direito era mais amplo, pois considerava os fatos da natureza (direito natural) e os fatos humanos (direito positivo). Com o reducionismo jurídico, baseados na fragmentação cartesiana e na física newtoniana chamado de Positivismo Jurídico, observa-se seus limites em todas as áreas do conhecimento. Ao considerarmos a complexidade dos estudos realizados pelos cientistas exatos, na tentativa de encontrar um melhoramento jurídico nos seus aspectos material, formal e processual, certamente ampliaremos a visão de todas as áreas jurídicas, fato que vai ao encontro do que Capra e Mattei (2015, p. 131- 136) trazem como uma lei desconectada do poder e da violência, fruto de um paradigma baseado única e exclusivamente na matéria.

Segundo Santos (2003), ao falar de leis no sentido geral do termo, menciona que,

as leis têm assim um caráter probabilístico, afirmativo e provisório, bem expresso no princípio da falsidade de Popper. Mas acima de tudo, a simplicidade das leis constitui uma simplificação

arbitrária da realidade que nos confina a um horizonte mínimo para além do qual outros conhecimentos da natureza, provavelmente mais ricos e com mais interesse humano, ficam por conhecer (SANTOS, 2003, p. 51).

Apesar de acreditarmos que, no aspecto evolutivo em que a humanidade se encontra ainda se faz necessário o positivismo jurídico – já que o direito ainda é baseado na força -, não podemos deixar de desconsiderar a incerteza que ele carrega.

Por conseguinte, a probabilidade está no fato de que não existe certeza. Além disso, o observador pode interferir no ato observado, colocando em cheque todo o paradigma científico que baseava a nossa realidade até então. Na teoria quântica, o observador além de observar as propriedades de um fenômeno atômico, auxilia na produção das propriedades desse fenômeno (CAPRA; LUISI, 2014, p. 104 - 105).

Nesse sentido, na física quântica, a distinção trazida pela física cartesiana entre a mente e a matéria, entre o observador e o ato observado não pode ser mantida. A teoria quântica nos mostra que o mundo não pode ser analisado de forma particionada, com existência independente. Isto muda drasticamente o nosso conceito de causalidade, pois as partes não mais estão conectadas por leis causais no sentido clássico, nas quais analisamos o mundo em partes e arranjamos estas partes em relações causais. Na teoria quântica os eventos individuais nem sempre possuem uma causa bem definida (CAPRA; LUISI, 2014, p. 104 - 105).

No Direito, esta nova descoberta tem implicações muito profundas, conforme veremos no capítulo 5. A implicação mais profunda está no fato de que o comportamento de qualquer parte é determinado também por suas conexões locais e “não locais com o todo, e uma vez que não conhecemos essas conexões com precisão, temos de substituir a estreita noção clássica de causa e efeito pelo conceito mais amplo de causalidade estatística” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 105). Este último fato ficará mais claro ao final do capítulo.

Em suma, quanto mais enfatizamos um aspecto em nossas relações, o outro aspecto se torna incerto. A relação precisa entre ambos foi chamada de Princípio da Incerteza. Esse princípio está em tudo, inclusive no fato de que o observador interfere no ato observado e pode auxiliar na criação do que ele observa (HEISENBERG, 1995, 1996).

### *1.2.1.2 Segundo pressuposto: A totalidade da existência e nossa incapacidade de acessá-la*

Das novas descobertas, surgem padrões de probabilidades e uma nova noção de causalidade. Os padrões de probabilidade consistem no fato de que, “no nível subatômico, a matéria não existe com certeza em lugares definidos, mas, em vez disso, mostra ‘tendências para existir’. E eventos atômicos não ocorrem com certeza em tempos definidos e seguindo ações definidas, mas, em vez disso, mostram ‘tendências para ocorrer’” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 103). A transformação do conceito de causalidade nos mostra que as partes não estão conectadas por leis causais no sentido clássico, os eventos individuais nem sempre tem uma causa bem definida, o que torna difícil a previsão dos fenômenos, podendo apenas prever sua probabilidade (CAPRA; LUISI, 2014, p. 105).

Na física subatômica, os sólidos da física clássica se transformaram em probabilidades de interconexões. Este fato cria um outro conceito muito importante e de difícil assimilação para o nosso cérebro: tudo que vemos de forma isolada, na realidade está conectado e interage. No plano micro, partículas materiais isoladas são abstrações, ou seja, não há como separá-las, implicando na “impossibilidade de qualquer separação nítida entre o comportamento dos objetos atômicos e a interação com o instrumento de medida que servem para definir as condições em que os fenômenos aparecem” (BOHR, 1995, p. 51). No nível macro, “o mundo aparece como um complicado tecido de eventos, no qual conexões de diferentes tipos alternam-se ou se sobrepõem ou se combinam e, por meio disso, determinam a textura do todo” (HEISENBERG, 1995, p. 122).

Partículas subatômicas, então, não são ‘coisas’, são, em vez disso, interconexões entre coisas, e estas, por sua vez, são interconexões com outras coisas, e assim por diante. Na teoria quântica, nunca terminamos com quaisquer coisas, mas sempre lidamos com interconexões. Ela mostra que não podemos decompor o mundo em suas menores unidades, que sejam independentemente existentes. À medida que penetramos na matéria, não percebemos nenhum bloco de construção isolado, mas, em vez disso, uma complexa teia de relações entre as várias partes de um todo unificado (CAPRA; LUISI, 2014, p. 104).

Segundo Bohm (2008), a teoria da relatividade propõe esta maneira de se observar as partículas atômicas que constituem toda a matéria, incluindo, os seres humanos. Desta forma, a teoria quântica e a

da relatividade concordam no ponto em que ambas indicam o mundo como uma totalidade indivisível, onde “todas as partes do Universo, incluindo o observador e os seus instrumentos, se fundam e se unam em uma totalidade. Nessa realidade, a forma atomista da visão é uma simplificação e uma abstração, válida apenas em algum contexto limitado” (BOHM, 2008, p. 26).

Bohm (2008) chama esta nova visão de “Totalidade Indivisível em Movimento Fluído”, sugerindo que o fluxo vem antes das coisas que podem ser vistas como se formando ou se dissolvendo nesse fluxo.

Bohm (2008) também traz o conceito de ordem implicada ou envolvida. Segundo ele,

na ordem envolvida, o espaço e o tempo deixam de ser fatores dominantes que determinam as relações de dependência e independência de diferentes elementos. Ao contrário, um tipo totalmente diferente de ligação básica de elementos é possível, do qual as nossas noções comuns de espaço e tempo, junto com aquelas das partículas materiais existentes separadamente, são abstraídas como formas derivadas de uma ordem mais profunda. Essas noções comuns, de fato, aparecem naquilo que chamamos de ordem explicada ou desdobrada, e é uma forma especial e distinta contida dentro da totalidade geral de todas as ordens implicadas (BOHM, 2008, p. 16).

É com Bohm, portanto, que surge o fato de que há um estado estranho de interconexão que parece existir entre eventos subatômicos aparentemente não relacionados (TALBOT, 1991, p. 58).

Desses pressupostos poderíamos pensar que o Universo poderia ser considerado um vasto holograma. E se considerarmos que tudo no cosmos é formado do tecido holográfico<sup>22</sup> sem emenda da ordem implicada, não faz sentido encarar o Universo como um composto de partes. Um elétron, portanto, seria um certo aspectos de um holomovimento (TALBOT, 1991 p. 72).

---

<sup>22</sup> Princípio Holográfico: a percepção de que a área de superfície do horizonte em volta de um buraco negro levou algumas pessoas a defender que a entropia máxima de qualquer região fechada do espaço nunca pode exceder um quarto da área da superfície que a circunscreve. Como entropia não passa de uma medida das informações totais contidas em um sistema, isso indica que as informações associadas a todos os fenômenos no mundo tridimensional podem ser armazenadas em seu contorno bidimensional, como uma imagem holográfica. Em certo sentido, o mundo seria bidimensional (HAWKING, 2001, p. 64).

Muitos cientistas<sup>23</sup> partindo do pressuposto da totalidade como um vasto holograma, estudam a possibilidade de o Universo assim constituir-se e tudo que nele habita ser parte desse mesmo holograma<sup>24</sup>.

Essas descobertas precisam auxiliar a maneira como o direito julga a realidade dos fatos. Se tudo está interligado, a separação entre quem está certo em uma ação – como por exemplo, no caso de uma empresa que emite padrões de poluição ou o Ministério Público que defende o Meio Ambiente - deixa de ser, pois se mudamos a forma de enxergamos essa fragmentação, ambos podem acordar para uma solução viável e estável para os ‘pseudos’ lados opostos.

Em suma, tudo que vemos de forma isolada, na realidade está conectado e interage. Todas as partes do Universo, incluindo o observador e os seus instrumentos, se fundem e se unem em uma totalidade.

### *1.2.1.3 Terceiro pressuposto: a transdisciplinaridade como uma nova maneira de enxergar a realidade*

Para entendermos a transdisciplinaridade introduzida por Basarab Nicolescu (1999), fundamental se faz entender os conceitos trazidos pela mecânica quântica e expostos no início desse tópico.

Isto porque, a palavra “transdisciplinaridade” vem sendo utilizada por diferentes ramos da ciência e também pelo Direito, não na sua essência, mas com o significado de inter ou multidisciplinaridade.

Queremos trazer à atenção do leitor para a compreensão do que é transdisciplinaridade. Para isso precisamos entender que passa a existir mais de um nível de realidade - realidades paralelas e que acontecem em um mesmo espaço de tempo -; que a matéria pode ser uma abstração e que talvez tudo se constitua de abstrações e; por fim, que além desses níveis de realidade exista um terceiro incluído, ou seja, um terceiro que representa exatamente o oposto, porém, em uma outra realidade daquela que visualizado na terceira dimensão. Além disso, o terceiro incluído coexiste em um mesmo momento do tempo (NICOLESCU, 1999).

Esses conceitos são fundamentais para entendermos o significado da transdisciplinaridade, pois ela nos propõe uma nova maneira de olhar o mundo, que vai ao encontro dos pressupostos anteriores estudados.

---

<sup>23</sup> Dentre os cientistas que ultrapassam o paradigma da física clássica e passam a pesquisar a partir de uma visão geral, além de Bohm (2008) tentando explicar a totalidade do Universo, estão todos os cientistas do Clube de Viena, com destaque a Ludwig von Bertalanffy (1977), que estudaremos no item 1.2.2.

<sup>24</sup> Bohm contribuiu com Pribram no modelo holonômico de funcionamento do cérebro (TALBOT, 1991, p. 79).

Vejamos a profundidade com que Nicolescu (1999, p. 28) explica a abstração: “A física quântica nos fez descobrir que a abstração não é um simples intermédio entre nós e a Natureza, uma ferramenta para descrever a realidade, mas uma das partes constitutivas da Natureza”. O que o autor está querendo dizer aqui é que o que não enxergamos, o que consideramos uma ‘abstração’ pode ser na realidade o que constitui aquilo que existe, ou que achamos que existe.

Outra questão muito importante e que também deve ser considerada é que “o maior impacto cultural da revolução quântica é, sem dúvida, o de colocar em questão o dogma filosófico contemporâneo da existência de um único nível de Realidade [...]. Isto quer dizer que dois níveis de realidade são diferentes se, passando de um ao outro, houver ruptura das leis e ruptura dos conceitos fundamentais” (NICOLESCU, 1999, p. 28 - 29).

Significa dizer que dois níveis de realidade podem coexistir. Nicolescu (1999) traz a nossa própria existência. Nosso corpo tem ao mesmo tempo uma estrutura macrofísica, de terceira dimensão, e uma estrutura microfísica, o *continuum* quadridimensional já estudado no início do tópico.

Nicolescu (1999) ainda diferencia os níveis de realidade dos níveis de organização.

Os níveis de Realidade são radicalmente diferentes dos níveis de organização, tais como foram definidos nas abordagens sistêmicas. Os níveis de organização não pressupõem uma ruptura dos conceitos fundamentais: vários níveis de organização pertencem a um único nível de realidade. Os níveis de organização correspondem a estruturas diferentes das mesmas leis fundamentais. Por exemplo, a economia marxista e a física clássica pertencem a um único e mesmo nível de Realidade (NICOLESCU, 1999, p. 30).

Percebemos que no Direito, a transdisciplinaridade é usada de forma equivocada, com o sentido de interdisciplinaridade ou multidisciplinaridade, mas em raros casos com o seu significado essencial. Precisamos ter cuidado ao utilizar esse termo, pois sua simplificação pode prejudicar todo um significado que está por trás da palavra e que é de muita importância na história do conhecimento. Nas palavras de Nicolescu (1999, p. 30), dois níveis de realidade podem “nos levar a repensar nossa vida individual e social, a fazer uma nova leitura dos conhecimentos antigos, a explorar de outro modo o conhecimento de nós mesmos, aqui e agora”.

O objeto da transdisciplinaridade é o conjunto de níveis de Realidade e sua zona complementar de não-resistência. “A pluralidade complexa e a unidade aberta são duas facetas de uma única e mesma realidade” (NICOLESCU, 1999, p. 61). Este fato vai ao encontro do que já foi comprovado pelos físicos sobre a totalidade do Universo e da vida. A nossa mente não consegue acessar essa totalidade, o que ela percebe é uma pluralidade complexa da existência. No entanto, a realidade que não conseguimos perceber, é que estamos todos conectados em uma totalidade única. Se uma parte do todo vai mal, todo o resto acaba por ser atingido.

Um novo Princípio de Relatividade emerge da coexistência entre a pluralidade complexa e a unidade aberta: nenhum nível de Realidade constitui um lugar privilegiado de onde possamos compreender todos os outros níveis de realidade. Um nível de Realidade é aquilo que é porque todos os outros níveis existem ao mesmo tempo. Este Princípio de Relatividade dá origem a uma nova maneira de olhar [...]. E quando nossa visão de mundo muda, o mundo muda. Na visão transdisciplinar, a Realidade não é apenas multidimensional, é também multirreferencial (NICOLESCU, 1999, p. 61).

Com os avanços da tecnociência, as diferenças culturais tornaram-se mais intensas. A separação entre ciência e cultura fundamenta o mito da separação entre Ocidente e Oriente. Pode-se considerar este fato como um dos tantos que vem dificultando o reconhecimento dos Recursos Naturais Comuns.

A percepção daquilo que atravessa e ultrapassa as culturas é, a princípio, uma experiência irreduzível a qualquer teorização. Porém, ela é rica em ensinamentos para nossa própria vida e para nossa ação no mundo. Ela nos indica que nenhuma cultura constitui o lugar privilegiado a partir do qual possamos julgar as outras culturas (NICOLESCU, 1999, p. 115).

Outro problema abordado pela transdisciplinaridade e pelo pensamento complexo é a separação do espírito e do cérebro. O espírito é incompreensível sem a noção de sujeito (MORIN, 2005d. 94). O modelo de transdisciplinaridade altera o sentido do sagrado.

Uma zona de resistência absoluta liga o Sujeito e o Objeto, os níveis de Realidade e os níveis de Percepção. O movimento, naquilo que ele tem de

mais geral, é a travessia simultânea de níveis de Realidade e de níveis de Percepção. Este movimento coerente está associado simultaneamente a dois sentidos, duas direções: um sentido ‘ascendente’ (correspondente a uma ‘subida’ através dos níveis de Realidade e de Percepção) e um sentido ‘descendente’ (correspondente a uma ‘descida’ através dos níveis) (NICOLESCU, 1999, p. 136 - 137).

A interdisciplinaridade, portanto, se constrói dentro de uma realidade. A transdisciplinaridade engloba realidades diferentes. Quando falamos de diferentes realidades, estamos a falar do terceiro incluído, aquele que não conseguimos visualizar com nossos sentidos, mas que pode ser o resultado oposto de nossas ações. Um dos exemplos de terceiro incluído, em nossa opinião, é aquilo que a ciência chamou de ‘campo’ e que estudaremos no próximo item. Não conseguimos ver, mas ele traz informações fundamentais sobre nossa vida e nosso comportamento. No Direito, veremos essas implicações no capítulo 5.

Em resumo, a transdisciplinaridade é utilizada para explicar e ligar as diferentes disciplinas, mas também realidades que vão além da própria disciplina. Nas palavras de Nicolescu (1999, p. 51), o prefixo ‘trans’ indica, diz respeito “a aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”. Com esse termo, enfatiza o que já vínhamos demonstrando anteriormente, de que existe uma totalidade, uma unificação na aparente fragmentação e que esta unificação perpassa diferentes níveis de realidade.

Para finalizar, é importante destacar que sobre a influência da física no mundo social, Heisenberg (1995, p. 154) nos ensina que “a física moderna é tão somente uma parte, mas muito característica, de um processo histórico geral que tende a uma unificação, a um alargamento do nosso mundo presente. Esse processo tenderia, por si só, a diminuir as tensões culturais e políticas que põem em perigo a nossa época”. Acrescenta, que na medida em que as massas se tornam conscientes desse processo de unificação, são instigadas a assegurar aos seus valores tradicionais um maior papel dentro do estágio final unitário. Isto acarreta que cresçam as tensões entre esses dois processos – de unificação e de separação cultural –, como uma competição, fazendo com que qualquer intensificação na busca de unidade torne-se mais acirrada para alcançar o estado final, aumentando a instabilidade dessa situação transitória.

Segundo Heisenberg (1995), a física pode auxiliar a guiar a humanidade nesse processo de unificação por caminhos menos tormentosos.

Primeiro, ela mostra que o recurso às armas, nesse processo, seria fatalmente desastroso e, segundo, por sua atitude aberta, face a todos os tipos de conceitos, faz renascer a esperança de que, no estado final de unificação, tradições culturais distintas possam viver lado a lado, podendo mesmo combinar diferentes tentativas humanas em um novo equilíbrio entre pensamento e ação, entre atividade e meditação (HEISENBERG, 1995, p. 154).

O processo de entendermos não só o micro, como células e átomos, mas também o macro, utensílios, cidades, sociedade, planeta e Universo, como um todo unificado exigirá das regras jurídicas uma mudança de postura para relativizar as demandas internas, judiciais dentro de um Estado Nação, e externas, no âmbito internacional.

Vamos agora ao estudo da mudança paradigmática nas ciências naturais.

### **1.2.2 Descobertas das ciências naturais**

A visão pelas ciências naturais será exposta tendo como base a evolução da teoria geral dos sistemas. A biologia sentiu um forte impacto com o dilema trazido pela segunda lei da termodinâmica - cuja evolução baseia-se diametralmente entre ordem e desordem<sup>25</sup> -, pois ao levar a entropia para as ciências naturais, colocava-se em cheque a teoria da evolução de Darwin.

Ludwig von Bertalanffy (1977) deu o primeiro passo para solucionar o dilema exposto acima com a teoria geral dos sistemas<sup>26</sup>. Ele

---

<sup>25</sup> Existem duas leis da termodinâmica e ambas foram descobertas pela física. A primeira afirma que a energia total envolvida em um processo é sempre conservada. A segunda lei da termodinâmica, formulada por Sadi Carnot (1796 - 1832) mostra duas visões opostas diametralmente de mudanças evolutivas: uma que leva a ordem e a complexidade crescente; a outra de desordem cada vez maior. A entropia é a grandeza termodinâmica que mede o grau de desordem, ou seja, a evolução de um sistema físico. Segunda Capra e Luisi, a segunda lei da termodinâmica trouxe “o dilema entre a evolução constante de um mundo vivo para a ordem e complexidade crescentes e a de desordem, como um motor parando de funcionar ou seja, um mundo de desordem sempre crescente”. (CAPRA; LUISI, 2014, p. 58 - 59, 119 - 120).

<sup>26</sup> Capra e Luisi (2014) mencionam que 20 a 30 anos antes de Bertalanffy, o Russo Alexandre Bogdanov desenvolveu uma teoria chamada de “tectologia”, com a qual organizou todas as estruturas vivas e não vivas, de forma interdisciplinar. Ele tinha como objetivo formular uma ciência universal da organização. Ele distinguiu três tipos de sistemas, nos quais: o todo é maior que a soma das partes (para complexos organizados); o todo é menor que a soma das partes

reconheceu que os organismos vivos são sistemas abertos que não podem ser descritos pela termodinâmica clássica. São chamados sistemas abertos, pois precisam se alimentar de um fluxo contínuo de matéria e energia, que são extraídos do ambiente externo se quiserem continuar vivos. O objeto da Teoria Geral dos Sistemas é

a formulação de princípios válidos para os ‘sistemas’ em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos que os compõem e as relações ou ‘forças’ existentes entre eles. A teoria geral dos sistemas, portanto é uma ciência da totalidade, que até agora era considerada um conceito vago, nebuloso e semimetafísico (BERTALANFFY, 1977, p. 61).

Na década de 70, Ilya Prigogine, com a formulação das estruturas dissipativas na nova termodinâmica de sistemas abertos, complementa a teoria geral dos sistemas e, com o entendimento de que há uma ordem-desordem na organização complexa, o entendimento da evolução da vida torna-se mais claro (PRIGOGINE, 1996).

Na verdade, Prigogine e seus colaboradores conseguiram perceber com suas pesquisas com cálculos não-lineares, também chamada matemática da complexidade, que em sistemas dinâmicos, ou seja, sistemas que mudam ao longo do tempo e que operam afastados do equilíbrio, existe a capacidade de produzir estruturas auto-organizadoras estáveis (PRIGOGINE, 1996; PRIGOGINE; STENGERS, 1997).

A auto-organização e o conceito de emergência ganham conceituação na ciência, já que, na termodinâmica clássica, “a dissipação da energia na transferência térmica, no atrito, é sempre associada com desperdício. O conceito de estrutura dissipativa de Prigogine introduziu uma mudança radical nessa visão ao mostrar que em sistemas abertos a dissipação se torna uma fonte de ordem” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 202 - 203).

Na realidade, a própria vida pode ser considerada uma propriedade emergente. A emergência não está somente na biologia, mas segundo Capra e Luisi (2014, p. 205) nos sistemas sociais.

Se quisermos proteger o Meio Ambiente no Direito como um todo – se quisermos proteger os recursos naturais comuns, não podemos fazê-lo com uma visão fragmentada, mecanicista, linear. A nova visão de mundo é baseada em uma rede contínua, não linear. É fundamental que o Direito também evolua para uma nova forma de ver, decidir, normatizar.

---

(complexos desorganizados) e atividades organizadoras e desorganizadoras anulam-se entre si (complexos neutros) (CAPRA; LUISI, 2014, p. 117 - 118).

Para tanto, na biologia, escolhemos 3 pressupostos que consideramos de suma importância para o direito e que se baseiam na teoria geral dos sistemas e em uma visão sistêmica da vida.

### *1.2.2.1 Primeiro pressuposto: Todo fazer é um conhecer, que é um fazer*

Esse pressuposto é de suma importância para todas as áreas do conhecimento: nosso cérebro só acessa aquilo que ele conhece.

Ele foi introduzido por Humberto Maturana e Francisco Varela, na década de 70, com o objetivo de investigar como os seres vivos conhecem o mundo, já que a vida, segundo os autores, é um processo de conhecimento contínuo, cujo propósito é compreendê-la (MATURANA; VARELA, 2001, p. 8). Seus estudos ficaram conhecidos como Autopoiese.

Os autores começam o livro falando do mundo de incertezas. Apesar do princípio da incerteza já ter sido investigando no plano da física com Heisenberg (1996), Maturana e Varela (2001) começam o seu livro questionando a certeza e buscando investiga-la no plano das ciências naturais.

Tendemos a viver num mundo de certezas, de solidez perceptiva não contestada, em que nossas convicções provam que as coisas são somente como as vemos e não existe alternativa para aquilo que nos parece certo. Essa é nossa situação cotidiana, nossa condição cultural, nosso modo habitual de ser humano (MATURANA E VARELA, 2001, p. 22).

Os autores sustentam a ideia de que o conhecimento só é adquirido com a experiência, ou seja, “toda a experiência cognitiva inclui aquele que conhece de um modo pessoal, enraizado em sua estrutura biológica, motivo pelo qual toda a experiência de certeza é um fenômeno individual cego em relação ao ato cognitivo do outro” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 22).

Nossas experiências estão calcadas em nossa estrutura que é mutável, ou seja, não somos capazes de visualizar a realidade, a menos que façamos isso a partir de nossa própria experiência. Sendo assim, Maturana e Varela (2001, p. 28) afirmam que “não vemos o espaço do mundo, mas vivemos o nosso campo visual; não vemos as cores do mundo, vivemos nosso espaço cromático”.

Ora, essa nova percepção abalou as bases científicas reconhecidas até então. A partir do momento em que ‘as verdades’ são dissolvidas, uma nova forma de enxergar o mundo e a vida passa a existir.

Desta maneira, passamos a entender a necessidade de reflexão sobre aquilo que se conhece. Até então, nossa cultura ocidental ligava o processo ‘do conhecer’ com o processo de ação, de representação de uma realidade comum. Como se eu só pudesse conhecer algo a partir de minhas ações, separando o sujeito que busca conhecer do objeto a ser conhecido.

O processo cognitivo em Maturana e Varela (2001) traz a necessidade da experiência e da reflexão de que “todo o ato de conhecer faz surgir um mundo”. A partir de então os autores nos apresentam um aforismo que devemos lembrar a todo o instante: “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 32).

Outra afirmação importante dos autores e que precisa ser destacada é o fato de que toda a forma do fazer humano acontece na linguagem. A partir dessa percepção os autores nos trazem um outro aforismo, qual seja, “tudo que é dito, é dito por alguém” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 32).

A linguagem é a capacidade, através do jogo semântico, de recursividade, diferente da comunicação, que não permite a análise recursiva.

Os autores trabalham as raízes do conhecer até as suas bases biológicas, afirmando que esse processo do conhecimento se manifesta em todas as nossas ações e em todo o nosso ser. O conhecer, segundo os autores, é uma ação efetiva, uma efetividade operacional no domínio de existências do ser vivo (MATURANA; VARELA, 2001, p. 35).

A partir dessas ideias, já é possível vislumbrar a necessidade de transformação do processo de conhecimento. A biologia do conhecimento rompe com a ideia de captação de um mundo objetivo, fora do sujeito, independente da ação do sujeito que conhece e que se constitui ao atuar. A ideia de entrada e saída são abolidas. O sistema percebe a partir das perturbações que sofre do meio (PELLANDA, 2009, p. 22 - 23).

Para Maturana e Varela (2001, p. 40) o “fato de que o conhecer seja o fazer daquele que conhece está enraizado na própria maneira de seu ser vivo, em sua organização”. As bases biológicas do conhecer não podem ser explicadas apenas pela análise do funcionamento do sistema nervoso, fazendo-se necessário compreender como esses processos se enraízam na totalidade do ser vivo. Tal fato é “a peça fundamental para a

compreensão do fenômeno do conhecimento em toda a sua dimensão” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 40).

A proposta de Maturana e Varela (2001) é que os seres vivos se caracterizam por produzirem de modo contínuo a si próprios. Eles chamam este fenômeno de organização autopoietica. “Os componentes moleculares de uma unidade autopoietica celular deverão estar dinamicamente relacionados numa rede contínua de interações. Atualmente se conhecem muitas transformações químicas concretas dessa rede e o bioquímico as chama, coletivamente, de metabolismo celular” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 52). Esse metabolismo celular produz componentes e todos eles interagem em uma rede de transformação. Alguns formam fronteiras, que limitam essas redes de transformação. Importante destacar que a membrana não é um produto do metabolismo celular, mas também faz parte desse metabolismo celular (MATURANA; VARELA, 2001, p. 53). Percebe-se, portanto

uma rede de transformação dinâmica que produz seus próprios componentes e é a condição de possibilidade de uma fronteira; de outra parte, vemos uma fronteira, que é condição de possibilidade para a operação da rede de transformação que a produz como uma unidade (MATURANA; VARELA, 2001, p. 53).

Tanto a membrana (fronteira) quanto o metabolismo (dinâmica) acontecem ao mesmo tempo, como uma rede. Se interrompermos um desses fenômenos, o metabolismo celular tende a se extinguir. Segundo a pesquisa de Maturana e Varela (2001, p. 55), “a característica mais peculiar de um sistema autopoietico é que ele se levanta 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 define os seres vivos, segundo os autores, é a sua organização autopoietica. Seres vivos diferentes se distinguem porque têm estruturas distintas, mas em sua organização são iguais (MATURANA; VARELA, 2001, p. 55).

A autonomia é característica dos seres vivos. A peculiaridade dessa característica é que sua organização é tal, que seu único produto são eles mesmos – os seres vivos. A conclusão é que não há separação entre produtor e produto. “O ser e o fazer de uma unidade autopoietica são inseparáveis, e isso constitui seu modo específico de organização” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 55 - 57).

Essa nova visão muda radicalmente a forma como o sujeito se vê no mundo. A cognição, portanto, pode ser definida como o “conjunto de

interações de um sistema que se mantém vivo porque consegue se auto-organizar face aos ruídos perturbadores do meio, transformando essas perturbações em padrões criativos, que aumentam a diferenciação do sistema, tornando-o mais capaz de enfrentar novos ruídos” (PELLANDA, 2009, p. 23). Ou seja,

no fundo de tudo, está o pressuposto fundamental de que ao nascer não estamos prontos, mas precisamos, ao longo de nosso acoplamento com a realidade, a cada momento de nossa vida, ir construindo nosso conhecimento. Em outras palavras, precisamos ir nos inventando e vivendo a nossa própria custa, pois também não vem de fora de nós o que precisamos para viver. Nesse sentido, lembro mais uma vez, conhecer não diz respeito somente ao intelecto, mas a todas as dimensões da nossa vida, ao nos constituirmos como subjetividade singular. Somos autores de nossa própria vida ao produzir diferença no processo evolutivo (PELLANDA, 2009, p. 23).

Nesse sentido, uma última questão que, no nosso ponto de vista é fundamental para as relações, incluindo as jurídicas, é a metáfora da comunicação. A comunicação como algo que o transmissor entrega para o receptor, de fato, não existe. “Cada pessoa diz o que diz e ouve o que ouve segundo a sua própria determinação estrutural” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 218), segundo a sua própria experiência no mundo: fazer é conhecer e conhecer é fazer.

Essa é mais uma pista de desequilíbrios que podem estar sendo causados pelo próprio Direito nas relações sociais. E se a transmissão da comunicação não existe, o que chega ao juiz é, na realidade, aquilo que foi vivenciado pelo advogado ao transmitir o fato de seu cliente. O julgamento terá como base a vivência do juiz sobre aquele fato específico. Dessa forma, se ele já vivenciou cenas de violência, sua tendência será mais radical quanto a punição. Se, ao contrário, participou de eventos em comunidades carentes, a tendência é que tome um posicionamento ‘garantista’<sup>27</sup>. Esta pode ser mais uma falha dentro da teoria do Direito, graças a sua desconexão com os avanços da ciência.

---

<sup>27</sup>A teoria geral do garantismo jurídico elaborada por Luigi Ferrajoli pretende ser uma possível solução para a crise do Direito. O garantismo pode ser entendido como um modelo normativo de Direito, uma teoria crítica do Direito, e uma filosofia do Direito e crítica da política. As constituições do século XX reconheceram outros direitos fundamentais e suas garantias, além dos direitos de liberdade inseridos no Estado de Direito pela tradição liberal. O garantismo redefine os conceitos do constitucionalismo, substancializando-os. A validade das leis

Portanto, a experiência de certeza é um fenômeno individual cego em relação ao ato cognitivo do outro. Deste modo, todo o conhecer passa pelas experiências e não existe a transmissão da comunicação. A informação não é determinada pelo agente perturbador que comunica, mas pelo agente receptor da informação.

#### *1.2.2.2 Segundo Pressuposto: A terra auto-organizadora*

Enquanto Ilya Prigogine (1996) compreendia a ligação entre não linearidade e sistemas em não equilíbrio e Humberto Maturana e Francisco Varela (2001) pesquisavam a organização dos sistemas vivos, James Lovelock (2006) percebeu que o próprio planeta Terra é auto-organizador.

Lovelock (2006), na década de 60, era um dos pesquisadores da NASA que pesquisava sobre a vida em outros planetas. Nessa pesquisa, ele e seu colega Dian Hitchcock, propuseram a análise da composição química da atmosfera dos planetas com a hipótese que, se os gases da atmosfera estivessem em equilíbrio químico, provavelmente esse planeta poderia ser considerado morto. No entanto, se a atmosfera estivesse fora de um equilíbrio químico, este fato sugeriria a presença de vida, já que os organismos vivos são obrigados a fazer parte do ar como fonte de matéria prima. Ao examinar como era a atmosfera da Terra, Lovelock percebeu sua instabilidade e nesse momento vislumbrou a hipótese de Gaia (LOVELOCK, 2006, p. 21-26):

A atmosfera da Terra era uma mistura de gases extraordinária e instável e, no entanto, eu sabia que sua composição se mantivera constante ao longo de períodos de tempo bastante extensos. Poderia ocorrer que a vida na Terra não apenas formasse a atmosfera, mas que também a regulasse – mantendo-a em uma composição constante e em um nível favorável para os organismos? (LOVELOCK, 2006, p. 22).

Nesse sentido, Lovelock (2006) passou a estudar o que ele chamou de uma explicação químico-bio-geo-cibernética da vida na Terra, reconhecendo que a sua atmosfera é um sistema aberto, afastado do equilíbrio, caracterizado por constante fluxo de energia e matéria e como um sinal revelador de vida, conforme identificado por Prigogine na mesma época. Ele passou a denominar tal campo de estudo de

---

infraconstitucionais tem como parâmetro material as normas constitucionais. Tutelar os direitos fundamentais é objetivo central do garantismo. Através da estrita legalidade, também o legislador está submetido à lei (GIL, 2006, p. 6).

geofisiologia, ou seja, a maneira como a Terra viva funciona. Segundo o Lovelock (2006, p. 26), “a geofisiologia ignora as divisões tradicionais entre as ciências da Terra e as da vida, que concebem a evolução das rochas e a evolução da vida como duas ciências separadas”. Desta forma, reconhece esses dois processos “como uma única ciência evolutiva que, quando adequadamente estudada, pode explicar eficazmente a história de todo o planeta” (LOVELOCK, 2006, p. 26).

Como é que a Terra mantém uma composição atmosférica tão constante se esta é composta de gases altamente reativos? Até que ponto uma atmosfera instável poderia ser adequada em composição para a vida? Foi então que comecei a imaginar que talvez o ar não fosse apenas um meio ambiente para a vida, mas também uma parte da própria vida. Em outras palavras, parecia que a interação entre a vida e o ambiente, da qual o ar é uma parte, era tão intensa que o ar poderia ser considerado como uma pele de gato ou o revestimento de um ninho de vespas: sem vida, mas feito por seres vivos para suportar um dado ambiente (LOVELOCK, 2001, p. 87).

O termo “Gaia” surgiu somente na década de 70, por sugestão do romancista Willian Golding, em homenagem a deusa da Terra, Gaia, da mitologia grega. A hipótese Gaia vem sendo ignorada pelos cientistas, ao invés de criticada. Segundo Lovelock (2001; 2006), os geoquímicos acreditam que embora existam alterações na composição da Terra, estas são passivas e não constituem um tipo de controle.

Para ficar mais fácil a visualização, o físico americano Jerome Rothstein fez uma analogia com a sequoia, árvore gigante existente na Califórnia, que possui mais de 97% de sua estrutura morta e apenas 3% viva, que corresponde a delgada camada circunferencial de células vivas que envolve a madeira e fica sobre a casca, assim como as folhas, flores e semente, mas que constituem uma fração muito pequena de massa da árvore (LOVELOCK, 2006, p. 31 - 32). Segundo Lovelock (2006, p. 31 - 32), “a sequoia gigante assemelha-se a Gaia porque a Terra também é formada por uma enorme massa de matéria morta, com uma delgada camada de organismos vivos encerrados dentro de uma pele transparente e protetora de ar”.

Em suma, a Terra somente mantém o equilíbrio porque é um sistema vivo. Não há como dizer quem veio primeiro, se a vida ou as condições para a vida. O ar é ao mesmo tempo uma parte da própria vida e uma condição para a vida. A interconexão entre todos os seres do

planeta, vivos ou não, é o que mantém as condições ideais para que a vida aconteça.

Desta forma, temos mais um experimento que nos mostra que somos uma unidade e que há uma interconexão entre todos os seres que aqui habitam.

### *1.2.2.3 Terceiro pressuposto: a teoria dos campos*

Os campos mórficos, tais como os campos da física, são regiões não materiais de influência que se estendem no espaço e se prolongam no tempo. Isto quer dizer, que todos os seres, inclusive os humanos, possuem uma mesma memória coletiva e que todos, sem exceção, também contribuem para essa memória coletiva (SHELDRAKE, 1995, p. 14).

São os campos mórficos que auxiliam para que as pessoas aprendam, cada vez mais fácil e rápido aquilo que um número importante de indivíduos já tenha aprendido antes, como a linguagem, o andar de bicicleta, as habilidades com computadores e *tablets*. Sheldrake (1995) batizou essa hipótese de causalidade formativa, que “sugere que a natureza das coisas depende de campos, os campos mórficos” e que cada tipo de sistema natural possui o seu tipo de campo. Por sua vez, estes campos “moldam os diferentes tipos de átomos, de moléculas, de cristais, de organismos vivos, de sociedades, de costumes e de hábitos de pensamento” (SHELDRAKE, 1995, p. 15).

Quando um sistema organizado particular deixa de existir – quando um átomo é desintegrado, quando um floco de neve se derrete, ou quando um animal morre – o seu campo organizador desaparece do lugar específico onde existia o sistema. Mas, em um outro sentido, os campos mórficos não desaparecem: são padrões de influência organizadoras potenciais, susceptíveis a se manifestarem fisicamente de novo, noutros tempos, noutros lugares, por todo o lado, onde e sempre que as condições físicas forem apropriadas. Quando é este o caso, encerram uma memória das suas existências físicas anteriores (SHELDRAKE, 1995, p. 15).

Este fato pode vir a explicar o motivo pelo qual não conseguimos cessar determinados comportamentos humanos pela simples existência de leis que proíbem determinada conduta, como violência, homicídios, guerras, vícios, depressões, entre outros. É como se um passado de violência dentro de um campo familiar, por exemplo, fosse manifestado fisicamente em outros tempos. Até que os envolvidos naquele determinado campo reconheçam e aceitem o ato de violência que foi causado ou que foi sofrido, tal manifestação afetará a sua realidade. Veremos isso com mais detalhes no capítulo 5, verificando as formas como podemos usar dessa informação a favor do Direito.

O processo pelo qual o passado se torna presente dentro do campo mórfico chama-se “ressonância mórfica” e “implica a transmissão de influências causais formativas através do espaço e do tempo. A memória no seio dos campos mórficos é cumulativa e é essa a razão pela qual todas as espécies de fenômenos se tornam cada vez mais habituais por repetição” (SHELDRAKE, 1995, p. 15).

Assim sendo, vemos a ciência novamente induzindo a pensar na criação de novas alternativas para a resolução de conflitos dentro do poder judiciário. A crise dentro dessa esfera existe, pois as ações tomadas e os processos existentes se baseiam única e exclusivamente em paradigmas científicos ultrapassados. É preciso incluir a complexidade dentro das ações que já existem para a construção de um poder judiciário que de fato dirima conflitos entre pessoas e entre elas e o Meio Ambiente.

Em suma, os campos mórficos manifestam-se e evoluem no tempo e no espaço e são influenciados por aquilo que aconteceu efetivamente no mundo. Os campos mórficos são encarados num espírito evolucionista, ou seja, eles têm influência sobre formas, escolhas e padrões de uma determinada organização de indivíduos (SHELDRAKE, 1995, p. 9 - 16).

Faremos uma reflexão a partir desses novos paradigmas científicos com as bases do Direito utilizadas nos dias atuais. Faz-se necessário construir um novo pensar que possibilite a efetiva resolução dos conflitos oriundos desse novo século (RUSCHEL; MARTINS, 2017a).

### 1.3 REFLEXÕES SOBRE O DIREITO A PARTIR DOS NOVOS PARADIGMAS

Quando se propõe um pensar complexo é difícil encontrar uma linearidade para expor as ideias estudadas que simultaneamente estão sendo investigadas. Sendo assim, optamos por refletir de forma genérica, para em outros capítulos analisar tal ideia e buscar alternativas na tentativa de encontrar respostas ao problema de pesquisa posto.

Dessa forma, este item visa a refletir sobre os impactos e influências que esses novos pressupostos científicos podem ter dentro de Direito.

A reflexão a seguir acopla e relaciona os pressupostos das ciências exatas e biológicas, pois quando partimos para o estudo dessas descobertas, claro está que não conseguimos fragmentar o conhecimento nas diferentes disciplinas: tudo está interconectado.

### **1.3.1 Os limites do Direito a partir da análise do primeiro pressuposto deste trabalho**

Os pressupostos analisados a seguir serão: ‘O princípio da incerteza’ e a ‘influência do observador no objeto observado’, das ciências exatas e o ‘Todo fazer é um conhecer, que é um fazer’, das ciências biológicas.

Já evidenciamos que não existe uma certeza científica e que o observador interfere no ato observado. Desta forma, a resolução de conflitos do Direito não tem como ser imparcial.

Em primeiro lugar essa imparcialidade não existe, pois, o juiz somente pode observar os fatos a partir da interpretação do advogado sobre o caso, já que é ele que escreve a peça processual que chega ao juiz. Esta interpretação já é parcial, tendo em vista que foi contada pela versão de uma das partes. Se não existe a completa transmissão da informação (MATURANA; VARELA, 2001), cada uma das partes envolvidas no processo, bem como seus advogados e o próprio juiz não recebem a informação completa, mas são ‘tocados’ a partir da realidade que já vivenciaram e, conseqüentemente, traduzem no processo uma interpretação a partir de suas experiências de vida.

Como exemplo para ilustrar esse fato, podemos trazer o caso de uma pessoa que durante toda a sua vida prestou serviço comunitário ou cresceu dentro de uma comunidade com muitas dificuldades para adquirir uma formação universitária. A tendência, caso esta pessoa vire um juiz, é que suas decisões provavelmente terão um viés garantista. Em contrapartida, se uma pessoa já sofreu algum tipo de violência, existe uma chance maior de que esta pessoa, ao virar juiz, julgará baseado em um paradigma mais conservador.

Percebe-se, portanto, o seguinte desenho:

No caso dos fatos, narrativas diferentes, já que as pessoas possuem percepções diferentes, sobre um mesmo fato são contadas para um terceiro, o advogado. Ao contar a narrativa as partes já influenciaram e conseqüentemente modificaram a realidade dos fatos.

Nas petições, a interpretação do advogado sobre fatos que já foram contados em versão relativada e modificada da realidade, e são escritas pelo advogado, que, mais uma vez, mesmo sem querer, altera e modifica a realidade a partir de suas percepções. Esta realidade que já foi modificada quatro vezes - duas pelo autor (narrativa do autor e do advogado) e duas vezes pelo réu (narrativa do réu e do advogado) - vai para análise de uma quarta parte, no caso o juiz.

A decisão, por óbvio, dificilmente refletirá a realidade, já que o juiz, ao ler as versões já modificadas da realidade, decide também, mesmo que inconscientemente, a partir de suas experiências já vividas.

Sendo assim, a maneira como o processo é conduzido dentro do poder judiciário, na grande maioria dos casos, acaba por, ao invés de dirimir os conflitos, gerar mais conflitos, pois a parte que perde o processo racionalmente não consegue compreender a decisão, que não condiz com a sua realidade. A consequência é a revolta da parte perdedora e aumento e persistência do nível de conflito.

Este fato é percebido, por exemplo, nos casos de direito penal onde a sanção é a pena de morte. Pesquisas demonstram que não há a diminuição do crime em estados americanos que permitem a pena de morte (D'URSO, 2005; STRACHAN, 2010; DEATH PENALTY INFO, 2012; DONOHUE, 2015; ANISTIA INTERNACIONAL, 2016).

Este é o primeiro limite que verificamos ao analisar o sistema jurídico dentro dos novos paradigmas. Assim, se continuarmos a agir unicamente com esse sistema, a chance é de que os conflitos permaneçam por tempo indeterminado.

Portanova (1992, p. 43) menciona que “a certeza é tradicionalmente traduzida por coerência ou uniformidade de entendimento nas decisões dos juízes: um único entendimento da lei significa certeza, que é um dos maiores atributos da ordem jurídica”. No entanto, segundo o autor, a divergência entre os julgados contraria a finalidade do processo e da jurisdição (PORTANOVA, 1992). Esta opinião atesta o que estamos afirmando, pois como diferentes juízes acabam interpretando de forma diversa, tal fato desautoriza o poder judiciário e causa uma decepção às partes.

Nesse sentido, percebe-se que há muito tempo o próprio poder judiciário reconhece suas falhas e seus limites, mas não entendendo o motivo pelo qual tais falhas acontecem.

Nada há de mais escandalizante e comprometedor da ordem jurídica do que a variação, a incoerência e a contradição dos julgados. Toda a segurança desaparece onde os indivíduos ficam à mercê dos entendimentos pessoais: cada cabeça é uma sentença e a justiça um jogo lotérico (TORNAGHI, 1988, p. 1).

Hoje, se refletirmos sobre a ineficácia do Direito a partir das descobertas científicas, perceberemos que as respostas estão além. Kelsen, ao tentar buscar alternativas, verificou que a interpretação do Direito está eivada de subjetividade (KELSEN, 2003). Para tentar

solucionar o impasse e influenciado pelo Círculo de Viena, separou a moral da ciência do direito. Segundo Streck (2017, p. 18),

O único modo de corrigir essa inevitável indeterminação do sentido do Direito somente poderia ser realizado a partir de uma terapia lógica – da ordem do *a priori* – que garantisse que o Direito se movimentasse em um solo lógico rigoroso. Esse campo seria o lugar da teoria do Direito ou, em termos kelsenianos, da ciência do Direito. E isso possui uma relação direta com os resultados das pesquisas levadas a cabo pelo Círculo de Viena.

O que estamos a explicar neste tópico, vai além das discussões sobre solipsismo do Direito. “No Direito, o sujeito solipsista é aquele que age de modo autoritário porque está escorado em uma institucionalidade, falando de um determinado lugar [...]. Por consequência, o solipsismo judicial (jurídico-interpretativo) só pode acontecer em uma dada institucionalidade” (STRECK, 2017, p. 276 - 277).

Faz-se necessário o controle do solipsismo ou de uma interpretação unicamente pessoal da realidade a partir de um determinado lugar de fala. Mas como podemos fazer isso? Algumas correntes precisam responder esse impasse. Segundo Streck (2017, p. 276 - 277),

enquanto múltiplas teorias que pretendem justificar o conhecimento buscam superar o sujeito solipsista, eliminando-o ou substituindo-o por estruturas comunicacionais, redes ou sistemas, e algumas, de forma mais radical, até mesmo por um realismo jurídico voluntarista, a hermenêutica filosófica de Gadamer, a teoria integrativa de Dworkin e a Crítica Hermeneutica do Direito, cada uma do seu modo, procuram controlar esse voluntarismo e essa subjetividade solipsista a partir da força da tradição, dos círculos hermenêuticos e da incindibilidade entre interpretação e aplicação. Por isso, a postura marcadamente antirrealista, ponto em comum nesses dois autores, é condição de possibilidade para a superação do solipsismo e ponto a partir do qual pode-se encontrar decisões íntegras e coerentes em direito [...]. Se queres compreender um texto, deves deixar que o texto te diga algo. Isto quer dizer que não devemos ignorar esse grau mínimo de objetividade.

No entanto, o que estamos trazendo vai além da discussão da discricionariedade do juiz no processo decisório. Discricionariedade esta que não concordamos. Somos filiados à ideia de que o juiz deve decidir a partir de uma estrutura formada pelo Direito, não cabendo escolhas de acordo com o seu livre convencimento.

Nesse sentido, o que estamos falando vai além do solipsismo do juiz. Estamos tentando demonstrar que o conflito que ingressa no poder judiciário é visto de diferentes ângulos ou maneiras pelas partes envolvidas, pois, se eles enxergassem do mesmo modo, com certeza esse conflito não existiria.

Sendo assim, começamos a questionar a estrutura formada pelo Direito para pôr fim aos conflitos. Este, em nossa opinião, não tem esse poder. O Direito e as decisões judiciais são políticas. Ele tem o dever de colocar determinadas regras a serem cumpridas pela sociedade, mas não tem o poder de resolver conflitos.

No entanto, o senso comum acredita que se as pessoas ingressarem no poder judiciário, encontrarão a justiça. Apesar da maioria dos profissionais do Direito terem essa consciência, o senso comum não a tem. Dessa forma, e com o direito fundamental de acesso à justiça, os mais variados conflitos criam uma enorme demanda aos tribunais e deverão ter uma decisão jurídica baseada na estrutura formada pelo Direito, mas não resolverão o conflito em si.

### **1.3.2 Os limites do Direito a partir da análise do segundo pressuposto deste trabalho**

Os pressupostos analisados a seguir serão o da “totalidade do Universo” e a “ordem implicada” introduzidos por David Bohm (2008) e o pressuposto da “Hipótese Gaia” de James Lovelock (2006). Em nosso ver esses pressupostos se inter-relacionam, pois ambos abordam sobre a totalidade da vida no planeta e de sua interconexão com o Universo.

A ligação com o direito faz-se necessária, pois, em primeiro lugar, fragmentamos, separamos os fatos, separamos as narrativas do autor, as narrativas do réu, a argumentação dos advogados. Constantemente separamos as leis do caso concreto e pior, em muitos casos estamos a separar as decisões da própria lei, com o pan-principiologismo. Sobre esta última questão,

no Brasil, a concepção de princípios como abertura interpretativa passou a representar um modo de justificar o voluntarismo judicial a partir de um critério “jurídico” que permita certa liberdade interpretativa. Ocorre que, no fundo, a mera

atribuição do nome princípio a algo apenas serviu para garantir um alibi retórico. O grande problema é que a comunidade jurídica passou cada vez mais a lançar mão do nome “princípio” para justificar decisões discricionárias. Isso provocou uma fragmentação na aplicação judiciária, o que levou a cunhar a expressão pan-principiologismo para designar esse fenômeno, que se transformou em uma verdadeira fábrica de princípios (STRECK, 2017, p. 150).

O Direito e, portanto, o modo como ele opera estão baseados em pequenas fragmentações, gerando um desequilíbrio no âmbito prático, mesmo que aparentemente os conflitos sejam resolvidos. O novo paradigma científico nos ensina que se faz necessário enxergar a ligação de tudo e de todos, caso contrário, não teremos como fugir de conflitos. Nas palavras de Bohm (2008, p. 31),

como foi indicado anteriormente, os homens que são guiados por essa visão auto global fragmentária não conseguem, a longo prazo, fazer outra coisa a não ser tentar, por meio de suas ações, romper com eles mesmos e com o mundo de acordo com seus modos ferais de pensar. Em primeiro lugar, tendo em vista que a fragmentação é uma tentativa de prolongar a análise do mundo em partes separadas além do domínio no qual ao fazer isso se torna algo adequado, na realidade não passa de uma tentativa de dividir o indivisível. No passo seguinte, tal tentativa nos levará também à tentativa de unificar o que na realidade não é unificável. Isto pode ser visto de forma clara em termos de agrupamentos de pessoas em sociedade (político, econômico, religioso, etc). O próprio fato de se formarem tais grupos tende a gerar um senso de divisão e de separação dos membros do restante do mundo, mas o fato de os membros estarem na realidade ligados com o todo não pode funcionar. Cada membro, de fato, possui um tipo diferente de ligação, sendo que mais cedo ou mais tarde isso levará à tona como uma diferença entre ele e os outros membros do grupo. Sempre que os homens se dividem da sociedade como um todo e tentam se unir pela identificação dentro de um grupo, é obvio que o grupo irá eventualmente gerar um conflito interno, o que levará ao rompimento da sua unidade. Do

mesmo modo, quando os homens tentam separar algum aspecto da natureza para seus trabalhos técnicos e práticos, isso irá também gerar um estado similar de contradição e desunião. O mesmo tipo de coisa ocorrerá com o indivíduo quando ele tentar se separar da sociedade. A união verdadeira dos indivíduos e entre o homem e a natureza, assim como entre o homem e o homem, somente poderá florescer se houver uma forma de ação que não tenda a fragmentar a totalidade da realidade).

Quando trazemos isso para o Direito Ambiental, tal problema torna-se mais latente, pois não é possível a separação, para fins de proteção, da água, do solo, da atmosfera, do mar, da floresta, do resíduo, da vida. No entanto, o que vemos no Direito Ambiental são leis fragmentadas que buscam a resolução de um problema ambiental que é muito mais complexo do que a própria lei pode normatizar.

Na realidade, apenas quando reconhecemos a ligação do todo em uma unidade/diversidade que corresponde a totalidade e da mesma forma - como já mencionamos na hipótese Gaia (LOVELOCK, 2006), quando reconhecemos a Terra como um sistema vivo e, por ser vivo, em equilíbrio - somente neste momento estaremos preparados para pensarmos o direito ambiental de forma efetiva.

Enquanto isso não ocorre, não podemos ficar parados, mas precisamos, ao menos, reconhecer que no direito ambiental a verdade é vista de forma fragmentada e tudo que vemos de forma isolada, está conectado e interage em todas as partes do Universo, incluindo o observador e os seus instrumentos, que se fundem e se unem em uma totalidade.

A verdade é um outro grande conflito no direito e discutido apenas no paradigma cartesiano. Ela foi considerada em um primeiro momento, como propriedade de proposições verdadeiras ou falsas; de outro lado também foi considerada a ideia do sujeito solipsista, sustentado pela subjetividade. Posteriormente, a verdade foi considerada não mais uma verdade empírica e não mais uma verdade absoluta, mas foi considerada dentro de um caráter intersubjetivo da linguagem (STRECK, 2017, p. 288). Por esta razão,

se a verdade resultar de uma tese realista, de olhar externo, é certo que não se trata de falar de verdade que dependa de outra coisa que não a do objeto. É a velha tese da metafísica clássica (objetivismo). Por outro lado, se a verdade depender da atribuição do sujeito-intérprete, também não será verdade,

porque não formada a partir da exterioridade do sujeito (linguagem pública). É a tese da metafísica moderna (STRECK, 2017, p. 291 - 292).

Segundo Streck (2017, p. 292), a verdade no direito só atribui sentido e assim se torna verdadeira, se este “progresso de atribuição exsurgir da intersubjetividade e ficar sujeito a um severo constrangimento epistemológico”, ou seja, as censuras significativas para distinguir boas e más decisões (STRECK, 2017, p. 42).

Para o autor, as contradições do Direito e da dogmática jurídica não aparecem aos olhos do jurista porque este está alienado em uma certa ideologia e por isso precisa estabelecer bases intersubjetivas para que possa superar uma visão ideológico-individualista de cada intérprete, encontrando assim, a verdade (STRECK, 2017, p. 42).

Concordamos com a ideia da alienação dos operadores do direito, mas não concordamos com a afirmação de que a verdade será encontrada pelo constrangimento epistemológico. A verdade é inalcançável aos nossos sentidos. Mesmo que sejamos vigilantes, se não mudarmos a nossa forma de ver o mundo enxergando-o dentro da complexidade e dos novos paradigmas científicos, estamos fadados a criar ainda mais controvérsias com as decisões judiciais que acreditam resolver conflitos.

Podemos afirmar que a alienação do jurista não está apenas no âmbito dogmático positivo, mas está no âmbito paradigmático. Precisamos abrir os nossos olhos para as descobertas realizadas pela ciência já no século passado e assim, estabelecer, de fato, um diálogo com as discussões jurídicas.

Assim, passamos ao estudo dos terceiros pressupostos, que podem nos auxiliar a olhar para uma ‘verdade’ um pouco mais abrangente, qual seja, a verdade dos campos mórficos das pessoas envolvidas no conflito.

### **1.3.3 Os limites do Direito a partir da análise do terceiro pressuposto deste trabalho**

Os terceiros pressupostos considerados estão ligados à transdisciplinaridade e seus diferentes níveis de realidade e dos campos morfogenéticos. Com base nestes, o Direito possui limites pois analisa os fatos baseado apenas em uma realidade, sem considerar um terceiro incluído, que, ao nosso ver, apresenta-se nos campos morfogenéticos.

Por exemplo, se perguntarmos o motivo pelo qual um determinado sujeito cometeu algum crime, a resposta dentro do nível de realidade acessado pela mente racional irá responder baseado no senso comum: ‘o sujeito que cometeu o crime estava drogado’ ou ‘o sujeito foi vítima de adultério’ ou ‘o sujeito estava passando fome e precisou cometer um

crime do qual resultou a morte' ou, ainda, 'o sujeito tinha um conflito grave com a vítima', dentre outros motivos. Seja qual for a resposta, todas elas estão baseadas em apenas uma realidade, a realidade pensante, a realidade que nossa mente, dentro de um paradigma reducionista, pode responder e a realidade que nossos cinco sentidos podem perceber.

Da mesma maneira, se verificarmos os casos de direito de família, podemos perceber que mesmo com acordos ratificados pelo judiciário, a reincidência ainda é alta, pois os conflitos são analisados dentro de um nível de realidade. Se perguntarmos o motivo destes, respostas como disputa por bens, valores de pensão e guarda dos filhos serão trazidas à tona.

No entanto, o que se percebe é que os motivos reais do crime ou da dificuldade em resolver conflitos no âmbito da família, por exemplo, estão relacionados com o que Sheldrake (1995; 2013) denominou de campos morfogenéticos ou o que Nicolescu (1999) intitulou de um terceiro incluído em outro nível de realidade.

Sabemos que este dado é muito difícil de ser compreendido, mas cientificamente este fato já foi comprovado. O que nos falta é abrir a mente, ou como nos ensina Morin (2005b), construir um novo pensar.

O que está por traz dos conflitos e crimes, na grande maioria das vezes, como nos mostra Sheldrake (1995; 2013), é a ressonância mórfica implicada por transmissão de influências causais formativas através do espaço e do tempo, que se acopla na memória dos campos mórficos fazendo com que todas as espécies de fenômenos se tornem cada vez mais habituais por repetição.

Sendo assim, o que podemos perceber é que a explicação do crime ou do conflito, não está apenas no nível de realidade que nossa mente consciente possa perceber. A causa real do conflito, muitas vezes, está no campo, acoplado em outro nível de realidade de forma transdisciplinar.

O grande problema do Direito é a dificuldade em dialogar com outros ramos do conhecimento (interdisciplinaridade), que estão em um mesmo nível de realidade. Compreender para além da realidade dos sentidos de forma transdisciplinar será, portanto, um enorme desafio para a ciência jurídica, mesmo que tal abertura esteja acontecendo já no âmbito do poder judiciário.

Quando falamos em outros ramos do Direito, a mesma situação se repete. No Direito Ambiental, apesar de mais amplo, o não respeito com a natureza, utilizando-a de forma predatória também pode ter suas causas em um outro nível de realidade.

Essa alienação jurídica dentro de um paradigma cartesiano, baseado exclusivamente na dogmática jurídica, está levando a uma

substituição dos profissionais do direito por inteligência artificial. Hoje em dia já temos uma enorme quantidade de *start ups* jurídicas que visam a redução dos custos, com a substituição das tarefas de bacharéis de Direito e advogados por sistemas operacionais que operam mais rapidamente e com maior precisão. Se estamos dispostos a, de fato, reestabelecermos a eficácia do Direito e a credibilidade de seus profissionais, precisamos urgentemente evoluirmos não apenas no âmbito tecnológico, mas principalmente, evoluirmos e transformarmos a nossa forma de pensar a realidade.

Por ser este aspecto muito complexo e polêmico, optamos por estudar alguns casos em que apontam os limites do direito e possíveis alternativas para superá-los.

Feitas estas reflexões, no próximo capítulo discorreremos sobre a epistemologia da sustentabilidade, dando ênfase ao paradigma da complexidade, recursivamente ligado aos novos paradigmas científicos.



## 2 REFERENCIAIS TEÓRICOS: EPISTEMOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE

*“Penso 99 vezes e nada descubro; deixo de pensar, mergulho no silêncio, e a verdade me é revelada.”*

*(Albert Einstein)*

O presente capítulo tem por objetivo ultrapassar a visão cartesiana de sustentabilidade, utilizando para isso as visões crítica, sistêmica e complexa. Em um primeiro momento introduziremos problemas relacionados ao Meio Ambiente, demonstrando diferentes conceitos de sustentabilidade e as visões críticas, de Boaventura de Souza Santos e Sistêmica, de Fritjof Capra para, na sequência, por meio de revisão de literatura, resumirmos o pensamento complexo de Edgar Morin e suas contribuições para a Sustentabilidade.

### 2.1 PROBLEMAS AMBIENTAIS E EPISTEMOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE NA VISÃO CRÍTICA E SISTÊMICA

Nítida está, nos dias atuais, a crise dos paradigmas. Mesmo que tenhamos a intenção de preservação, mesmo que no íntimo de cada indivíduo a vontade seja a proteção ao ambiente e a assunção de novos padrões, com novos valores, ainda vivemos antigos padrões. Normalmente valores e interesses imediatos são privilegiados frente a interesses mediatos, além da base de nossa sociedade ser o consumo, que, por si só, acaba por intensificar a destruição dos recursos naturais.

Não temos a intenção de excluir o desenvolvimento, nem o capitalismo, nem a economia. Eles também fazem parte do todo que mencionamos no primeiro capítulo. No entanto, precisamos olhar para a forma com que a sociedade vem evoluindo, considerar os problemas do desenvolvimento econômico e reconhecer que existem muitos ajustes a serem feitos para vivermos em equilíbrio.

Sendo assim, olharemos para os problemas. Em um primeiro momento demonstraremos duas visões epistemológicas da sustentabilidade que procuram soluções para os mesmos e, em um segundo momento, apresentamos a visão complexa.

A primeira questão a ser analisada é a relação entre sustentabilidade e desenvolvimento.

O termo desenvolvimento carrega um viés econômico. Surge mais especificamente no ano 1949, quando Truman, em seu discurso de posse do governo norte-americano, referiu-se pela primeira vez ao hemisfério

sul como “áreas subdesenvolvidas”. No entanto, a era do desenvolvimento entra em declínio porque as quatro premissas que lhe serviram de base foram superadas pela história. Wolfgang Sachs, no livro ‘Dicionário do Desenvolvimento’, apresenta essas quatro premissas, que utilizaremos para apoiar nossa ideia nesse capítulo (SACHS, 2000, p. 12).

A primeira premissa do desenvolvimento colocava os países industrializados acima da escala da evolução social. Essa premissa, no entanto, foi superada totalmente pela difícil situação ecológica em que se encontram esses países (SACHS, 2000, p. 12). O desenvolvimento, baseado na sociedade de consumo, acaba por consumir em pouco tempo os recursos que o planeta levou séculos para armazenar.

Por mais de um século, a tecnologia vem trazendo consigo a promessa de salvação da condição humana, libertando-a do suor, da labuta e das lágrimas. Hoje, especialmente nos países ricos, é o segredo mais bem guardado de todos, que essa esperança nada mais é do que um voo da imaginação (SACHS, 2000, p. 12).

A segunda premissa veio com a ideia de um desenvolvimento que oferecesse aos norte-americanos uma visão reconfortante de uma ordem mundial na qual os EUA estariam à frente. No entanto, com o desenvolvimento da União Soviética, os EUA foram forçados a atrair a confiança dos países em processo de descolonização para garantir apoio na luta contra o comunismo. A realidade é que por mais de 40 anos o desenvolvimento foi uma arma na competição entre sistemas políticos. Quando a Guerra Fria acaba, o desenvolvimento perde o seu combustível político. Na tentativa de novas demandas, o desenvolvimento precisa mudar as suas premissas:

A prevenção substitui o progresso como objetivo do desenvolvimento; a redistribuição do risco e não a redistribuição da riqueza passa a ser o item prioritário da pauta internacional vigente. Os especialistas em desenvolvimento dão de ombros com respeito ao paraíso industrial há tanto tempo prometido, mas apressam-se a impor barreiras que reprimam o fluxo de imigrantes, que reduzam os conflitos regionais, solapem o comércio ilícito e limitem o número de acidentes ambientais. A promessa de desenvolvimento de Truman foi virada pelo avesso (Sachs, 2000, p. 13).

A terceira premissa era transformar o homem tradicional em um homem moderno. No entanto, essa premissa também fracassou, pois as

velhas formas de vida foram aniquiladas e as novas formas são inviáveis para os países em desenvolvimento. Na época do projeto de desenvolvimento, os países mais ricos detinham 20 vezes mais riquezas que os mais pobres. Segundo Sachs (2000, p. 14), esse número já passou de 46 vezes. Dessa forma, é mais difícil para as pessoas que vivem nos países em desenvolvimento acompanharem os avanços exigidos pelo progresso.

Os camponeses que dependem da compra de sementes para progredir, mas não têm meios para comprá-las; mães que não se beneficiam nem dos cuidados das outras mulheres da comunidade, nem da assistência de hospitais públicos; o funcionário que tinha conseguido algum sucesso na cidade, mas que, nos dias de hoje, é subitamente despedido como uma consequência das medidas empresariais para diminuir custos. São os refugiados que foram rejeitados e não tem para onde ir. Desprezados pelos setores “avançados” da economia, desligados de seus modos de vida tradicionais, são expatriados em seus próprios países; são obrigados a viver precariamente em uma terra de ninguém situada entre a tradição e a modernidade (SACHS, 2000, p. 14).

A quarta e última premissa: cresce a desconfiança de que o desenvolvimento, desde o início, já era um empreendimento mal concebido. Na verdade, não é o fracasso do desenvolvimento que deve causar medo, e sim, seu sucesso. Como seria um mundo totalmente desenvolvido? (SACHS, 2000, p. 14).

Precisamos reconhecer que o mercado não traz em si todas as soluções ao problema da civilização, pois as sociedades modernas são ao mesmo tempo nacionais, policulturais, democráticas, pluralistas e capitalistas (MORIN; KERN, 2003, p. 102). Mas, há um consenso de que o capitalismo de mercado (produtos de consumo) está intimamente associado à democracia, e que essa, por sua vez, é o melhor sistema de governo para toda a humanidade.

A tendência atual é buscar impor os mecanismos e princípios do mercado a todos os países do globo, mas acredita-se que o desenvolvimento só é viável para aqueles países que estejam dispostos a libertar-se inteiramente de suas tradições e a dedicar-se à busca do lucro econômico, em detrimento de todo um conjunto de atribuições sociais ou morais. Com demasiada frequência,

impõe-se uma escolha radical entre a liberdade individual e a solidariedade coletiva. Hoje, essa escolha parece ser o preço que teremos que pagar se desejarmos caminhar na longa estrada que leva ao desenvolvimento (BERTHOUD, 2000, p. 132).

A flecha do progresso partiu-se e o futuro perdeu seu fulgor: guarda mais ameaças que promessas. Como é possível crer no desenvolvimento, se o sentido de orientação desapareceu? (SACHS, 2000, p. 13)

A ‘Era do Desenvolvimento’, que tem o seu início nos anos 20 - mesmo que o termo com a conotação atual surja somente nos anos 50 - aponta resultados caóticos:

O resultado foi uma perda tremenda de diversidade. A simplificação generalizada da arquitetura, do vestiário e de objetos do uso cotidiano ofende a vista; o eclipse das linguagens, costumes e gestos variados que o acompanha já é menos visível; e a padronização de desejos e de sonhos ocorre em camadas mais profundas do subconsciente das sociedades. O mercado, o Estado e a ciência foram as grandes forças universalizantes: publicitários, especialistas e educadores expandiram seus domínios, inexoravelmente. O espaço mental no qual as pessoas sonham e agem está hoje quase totalmente ocupado pelo imaginário do Ocidente (SACHS, 2000, p. 15).

Nesse cenário, surge o conceito de sustentabilidade, que vem sendo usado com diferentes enfoques, muitas vezes fora de contexto. Segundo Rahnema (2000, p. 190),

o jargão moderno usa palavras estereotipadas como crianças usam as peças do Lego. Como o jogo infantil, as palavras são encaixadas umas nas outras arbitrariamente e servem de base para as mais estranhas construções. Nesses casos as palavras não têm conteúdo, porém executam uma função. Como essas palavras são utilizadas fora de qualquer contexto, passa a ser um instrumento ideal para manipulações.

A informação que chega ao cidadão é de que todos somos responsáveis por uma parcela do Meio Ambiente e de que devemos agir com ‘sustentabilidade’, mesmo que hoje, “devido a uma evolução que ainda vai demandar tempo para ser bem entendida, o substantivo – sustentabilidade – passou a servir a gregos e troianos quando querem

expressar vagas ambições de continuidade, durabilidade ou perenidade” (VEIGA, 2010, p. 12).

A sustentabilidade assume várias facetas, umas mais retóricas - podemos citar Martin Rees (2008), Edward Wilson (2008), Albert Jacquard (2004), James Lovelock (2010) e Michael Löwy (2011) - outras mais práticas e já aplicadas - o modelo do ecodesenvolvimento estudado por Ignacy Sachs (2007), o modelo do decrescimento, de Nicholas Georgescu-Roegen (2002), além das múltiplas redes já existentes na economia solidária e o bem viver dos povos andinos.

No entanto, há outros conceitos que apenas utilizam o termo de forma manipulativa, sem levar em consideração o valor intrínseco do meio ambiente e sem compreender que é mais difícil atingir a sustentabilidade em seu sentido complexo dentro do modelo de desenvolvimento econômico pré-estabelecido. Exemplos desses modelos de sustentabilidade são: o desenvolvimento sustentável, a economia verde e capitalismo natural (BOFF, 2012, p. 39-65).

Boff assim considera os diferentes enfoques de sustentabilidade: O desenvolvimento sustentável seria uma sustentabilidade retórica; o capitalismo natural, uma sustentabilidade enganosa; a economia verde, uma sustentabilidade fraca; o ecossocialismo, uma sustentabilidade insuficiente; a economia solidária, uma microssustentabilidade viável e o Bem Viver dos povos andinos, uma sustentabilidade desejada. Para ele, o Ecodesenvolvimento seria uma sustentabilidade possível. (BOFF, 2012, p. 39 - 65)

Concordamos com Boff (2012) e acreditamos em uma nova perspectiva que abranja um desenvolvimento integral entre planeta, natureza e ser humano. O ecodesenvolvimento pressupõe a sensibilidade do planejador para a inter-relação entre processos naturais e sociais, assim como a manutenção da qualidade do Meio Ambiente (SACHS, 2007, p. 58). Importante mencionar que o ecodesenvolvimento não é uma estratégia única e acabada de desenvolvimento, levando em consideração, portanto, a complexidade.

As pesquisas e ações em ecodesenvolvimento devem levar em consideração características de cada ecorregião, considerando, de maneira autônoma pelas populações, as suas necessidades quanto à alimentação, habitação, saúde e educação. O homem é considerado o recurso mais precioso do ecodesenvolvimento. Por esta razão, neste processo faz-se fundamental contribuir para a sua realização pessoal e sua autonomia. Além disso, a exploração de recursos naturais deve ser realizada na perspectiva da solidariedade diacrônica com as gerações futuras de forma consciente. Desta forma, faz-se necessário reduzir os

processos negativos da atividade humana, criar espaços e estilos tecnológicos particulares, com ecotécnicas, investir no potencial de fotossíntese e as fontes locais de energia de cada região. (SACHS, 2007, p. 61-62). Assim,

o ecodesenvolvimento exige a constituição de uma autoridade horizontal capaz de superar os particularismos setoriais, preocupada com todas as facetas do desenvolvimento e levando sempre em conta a complementaridade das diferentes ações empreendidas. Essa autoridade não poderia operar de maneira eficaz sem a participação efetiva das populações locais na realização das estratégias de ecodesenvolvimento. Tal participação é indispensável para a definição e harmonização das necessidades concretas, para a identificação das potencialidades produtivas dos ecossistemas e para a organização do esforço coletivo com vistas ao aproveitamento dessas potencialidades. Finalmente, é preciso assegurar-se de que os resultados do ecodesenvolvimento não sejam comprometidos pela espoliação das populações que o realizam, em proveito dos intermediários que se inserem entre as comunidades locais e o mercado nacional ou internacional (SACHS, 2007, p. 63).

No entanto, o que se percebe é que as correntes do desenvolvimento sustentável, da economia verde e do capitalismo natural, sem dúvida, são as mais difundidas. O problema é que condicionam o cidadão, todos os dias, a seguir um modo de vida dentro de um sistema desenvolvimentista, que não os permite pensar sobre sua vida, suas ações, seu consumo, sua saúde e suas reais necessidades. Pode-se dizer que a palavra sustentabilidade acaba por pertencer ao rol de palavras que podem ser usadas em qualquer contexto, como mostra Rahnama (2000, p. 190), sendo também instrumento real de manipulação.

A pergunta que fica é como resolver este impasse? Não acreditamos que o confronto e o embate têm o poder de resolver os conflitos.

Também não acreditamos que uma ‘governança global’<sup>28</sup> seria suficiente, pelo simples fato de sua gestão apoiar-se em paradigmas

---

<sup>28</sup> A expressão “governança global” passou a “[...] designar atividades geradoras de instituições (regras do jogo) que garantem que um mundo formado por Estados-Nação se governe sem que disponha de governo central”. Segundo Veiga (2013, p. 13), elas contam com a contribuição de

fragmentados e lineares. Como discorreremos no final desse trabalho, acreditamos que a ação sustentável, em primeiro lugar, passa pela mente do indivíduo. Apenas quando o indivíduo pensar, sentir e agir de acordo com o seu pensamento, é que os resultados acontecerão. Sendo assim, primeiro precisamos proporcionar um meio para que o indivíduo internalize a necessidade de preservação, sentindo-se como o ambiente, ou seja, entendendo que o Meio Ambiente e o ser humano são partes integradas de um todo maior.

A governança global ambiental teria como finalidade a resolução de problemas ambientais que, mesmo não percebidos por todos os cidadãos, se agravam a cada momento.

O problema em efetivá-la, além do já mencionado, estaria no fato de que, segundo Melo e Sass (2014, p. 238),

nesta nova ordem globalizada, o processo de articulação do poder acontece em decorrência de uma rede, incluindo nela os governos nacionais. Mas estes últimos acabam comprometendo suas soberanias, deixando de serem os “atores exclusivos” do palco internacional, emergindo uma gama de outros protagonistas, em especial organizações interestaduais, organizações não governamentais e empresas econômico-financeiras, invadindo o cenário com crescente independência de ação política.

Outro problema que surge, diz respeito à maneira de pensar a ‘governança global ambiental’ e sua forma de resolver os conflitos ambientais. Vejamos: o esgotamento do meio ambiente surge como um problema do final do século XX. Todo o pensamento desenvolvido até aqui, com o advento da modernidade, é baseado em um raciocínio cartesiano, linear, fechado e limitado. Nossa mente está condicionada a pensar dessa maneira.

Isso se reflete na reprodução de normas – nacionais e internacionais. Ainda se acredita que o todo é a soma das partes e que o Direito, ao pensar em uma governança global em seu ordenamento

---

muitos atores da sociedade civil, além de governos nacionais e organizações internacionais. Segundo Melo e Sass (2014, p. 238), do ponto de vista dos pressupostos teóricos para a discussão sobre governança global, três questões merecem a atenção: “a insuficiência do “modelo de Estado-Nação” no enfrentamento das questões de abrangência global; a ascensão de uma rede complexa de organizações e de regimes internacionais no intuito de gerenciar questões políticas de efeitos globais e a tentativa de coordenação entre estes regimes”.

fragmentado e linear, estaria trazendo soluções para o complexo problema ambiental.

Reconhecemos esses conflitos advindos de um desenvolvimento pautado apenas em crescimento econômico. No entanto, pensamos que a solução para um possível equilíbrio entre Meio Ambiente e desenvolvimento deve ultrapassar as discussões entre ‘esquerda/direita’, ‘socialismo/capitalismo’. Acreditamos que o embate não resolverá o problema. Devemos superar, enxergar além, e é por esta razão que apresentamos os novos paradigmas e a probabilidade de que isto é possível e real.

Nesse sentido, as visões crítica, sistêmica e complexa de sustentabilidade, vêm quebrar o ritmo imposto pela evolução humana até então, buscando novas formas de pensar a sustentabilidade. Todas elas discutem a evolução da ciência e a necessidade do rompimento de paradigmas. Todas buscam soluções paradigmáticas e, mesmo que os autores eventualmente não dialoguem, nítidas são as aproximações do conceito de sustentabilidade.

As visões crítica e sistêmica foram apresentadas em parte no item 1.1 do presente trabalho. No entanto, importante destacar que na visão de Boaventura de Sousa Santos (2003), além da crítica ao paradigma dominante, ele trabalha o conceito de dupla ruptura epistemológica, que consiste na ruptura epistemológica com o senso comum, e posteriormente e mais importante, a ruptura com a ruptura epistemológica. A primeira ruptura é importante para constituir a ciência, mas deixa o senso comum do mesmo jeito que estava antes dela. A segunda ruptura visa a transformar o senso comum.

Para Santos, não é possível haver justiça social sem justiça cognitiva global. Assim, trabalha a sociologia das ausências a fim de demonstrar que o que não existe é ‘produzido’ como não existente (SANTOS, 2005, p. 21).

Dentre as lógicas dominantes, que excluem os saberes que não cabem a ela, estão as seguintes monoculturas: do saber e do rigor do saber; do tempo linear; da naturalização das diferenças (raciais e sexuais), do universal ou global e, por fim, dos critérios de produtividade e de eficácia do capitalismo. Estas lógicas levam, respectivamente, a cinco formas de não existência produzidas pelas epistemologias: “o ignorante, o residual, o inferior, o local e o improdutivo” (SANTOS, 2005, p. 22 - 23). Delas podem surgir um conjunto de cinco ecologias que se contrapõe as monoculturas: a do saber, a das temporalidades, a dos reconhecimentos, a das transescalas e a da produtividade (SANTOS, 2005).

Além da sociologia das ausências, o Santos trabalha o conceito de sociologia das emergências. Este se pauta não a partir das experiências sociais, mas em suas expectativas, buscando identificar sinais, pistas ou traços de possibilidades futuras em tudo o que existe (SANTOS, 2005, p. 33; BOEIRA, 2012, p. 230 - 231).

Na obra *Epistemologias do Sul*, Santos e Meneses (2010, p. 16) trazem a reflexão de que a epistemologia dominante assenta em uma dupla diferença entre a cultura do mundo moderno cristão ocidental e a diferença política entre o colonialismo e capitalismo. Os autores defendem ainda, que a epistemologia ocidental dominante foi construída na base das necessidades de dominação colonial, sob um pensamento que eles chamam de “pensamento abissal”. Este pensamento opera pela visão unilateral de linhas que dividem as experiências, os saberes e os atores sociais entre os que são úteis, inteligíveis e visíveis e os que são inúteis, perigosos ou ininteligíveis, objeto de supressão ou esquecimento. Este pensamento vigora até os dias de hoje, como um colonialismo político (SANTOS; MENESES, 2010, p. 31 - 83).

Em suma, as contribuições de Santos para um pensar sustentável são de grande valia e respondem a demandas de desigualdade social, cultural, de gênero, além da demanda ambiental. No entanto, em nosso ponto de vista, elas ainda são interpretadas dentro de uma lógica perceptiva limitada, que leva em consideração apenas um nível de realidade.

A visão sistêmica de Fritjof Capra (1997), aponta esta crise de limite de percepção, mostrando ser necessário uma profunda mudança na nossa maneira de perceber e pensar, se quisermos garantir a nossa sobrevivência. Segundo ele,

Há soluções para os principais problemas de nosso tempo, algumas delas até mesmo simples. Mas requerem uma mudança radical em nossas percepções, no nosso pensamento e nos nossos valores. E, de fato, estamos agora no princípio dessa mudança fundamental de visão do mundo na ciência e na sociedade, uma mudança de paradigma tão radical como o foi a revolução copernicana (CAPRA, 1997, p. 23).

Esta visão se aproxima do conceito de dupla ruptura epistemológica de Santos (2003), mas desafia a busca de uma compreensão maior da realidade em que vivemos, por meio do conceito de ecologia profunda, que não separa o ser humano ou qualquer outra coisa do Meio Ambiente natural. Ela reconhece o valor intrínseco de

todos os seres e “concebe o ser humano como apenas um fio particular da teia da vida” (CAPRA, 1997, p. 26). Em sua visão, os fenômenos estão profundamente conectados e são interdependentes (CAPRA, 1997, p. 26).

Capra reconhece que a ascensão do capitalismo global, composto de redes eletrônicas e de fluxo de informação pode ter um caráter decisivo no futuro da humanidade. Para ele, a criação de comunidades sustentáveis fundamentadas no que ele chama de alfabetização ecológica e compostas de redes ecológicas de fluxo de energia e matérias, pode ser um caminho para sairmos da crise e da catástrofe (BOEIRA, 2012, p. 221).

Capra e Luisi (2014, p. 454) também discutem a necessária mudança da forma do sistema econômico ilimitado para um sistema econômico ecológico sustentável – que seria um crescimento qualitativo. O conceito de desenvolvimento sustentável é problemático, pois o desenvolvimento é medido pelo dinheiro e pelos padrões dos países no norte, trazendo o Produto Interno Bruto (PIB) como um péssimo indicador (MONTIBELLER, 2004; CAPRA; LUISE, 2014, p. 456 - 459).

Para Capra e Luisi (2014, p. 461 - 469), a mudança no nível individual, com a superação do materialismo e da cultura de consumo material, fruto da virilidade patriarcal, deve ser prioridade. Além disso, defendem a revisão do processo de globalização, já que ela, dentre outros fatores degradantes, exclui as questões éticas

Por fim, a reflexão sobre o papel do homem no planeta terra é trabalhado por Capra e Luisi (2014) dentro da discussão de sustentabilidade.

Em poucas palavras, a natureza sustenta a vida criando e alimentando comunidades. A sustentabilidade não é uma propriedade individual, mas uma propriedade e toda uma teia de relações. Ela sempre envolve toda uma comunidade. Essa é uma ligação profunda que precisamos aprender com a natureza. A maneira de sustentar a vida é construir e nutrir a comunidade. Uma comunidade humana sustentável interage com outras comunidades – humanas ou não – seguindo caminhos que lhes permitem viver e se desenvolver de acordo com sua natureza (CAPRA; LUISI, 2014, p. 438).

O que leva sistemas vivos e comunidades a continuarem vivos ao longo do tempo, diz respeito a dois princípios da ecologia: a flexibilidade e a diversidade. Eles permitem a sobrevivência do ecossistema frente as perturbações, adaptando-se as condições de mudança (CAPRA; LUISI, 2014, p. 438).

Segundo os autores,

[...] precisamos ensinar aos nossos filhos, nossos alunos e nossos líderes empresários e políticos fatos fundamentais de vida – por exemplo, o de que o resíduo de uma espécie é alimento de outra espécie; o de que a matéria circula continuamente ao longo da teia da vida; o de que a diversidade assegura a flexibilidade; o de que a vida desde o seu início, há 3 bilhões de anos não toma conta do planeta pelo combate, mas pelo trabalho em rede (CAPRA; LUISI, 2014, p. 440).

Em *Conexões Ocultas*, Capra (2002) apresenta as dimensões biológicas, cognitivas e sociais da vida, onde todas elas estão interligadas por redes complexas.

Apesar de Capra (2014) dar ênfase ao enfoque sistêmico - e não na vida como um sistema -, existem aproximações entre esse enfoque e os enfoques da complexidade de Morin (2005a) e da visão crítica de Santos (2003). Boeira (2012), ao fazer um estudo sobre sustentabilidade e epistemologia compara e aproxima os três. Destaca que a abordagem dos autores se complementam, apesar das peculiaridades de cada um.

A ênfase convencional nas distinções entre teorias ou entre autores é compreensível sob a ótica do paradigma dominante, mecanicista ou disjuntor-redutor. Entretanto, em termos da problemática da sustentabilidade, as visões sistêmica, crítica e complexa, aqui sintetizadas, são fundamentalmente complementares, convergindo no sentido de uma ciência cidadã e sustentável (BOEIRA, 2012, p. 243).

A diferença entre as visões crítica e sistêmica e a visão complexa de Morin (2005a) não está no diagnóstico da realidade. Capra (2014), Santos (2003) e Morin (2005a) enxergam um cenário socioambiental complexo e de exclusão. No entanto, o tratamento, ou seja, o caminho para superarmos a causa do problema é a diferença na visão dos três autores.

Morin (1984) crê em possíveis caminhos, pois ele integra a desordem e a desintegração social. Ele não só integra as desordens como uma parte intolerável ou inevitável da organização social, mas também considera que “a desordem participa intimamente no ser da sociedade. A sociedade, e em especial as sociedades humanas mais complexas, nos seus processos permanentes de desorganização/reorganização, domesticam, recuperam, socializam a desordem” (MORIN, 1984, p. 71).

Ou seja, para ele, a existência de um sistema comporta necessariamente antagonismos. No sistema cibernético, onde há *feedback* negativo, há a possibilidade de um *feedback* positivo. A cada potencialidade mais alta de organização correspondem novas potencialidades de desorganização (MORIN, 1984, p. 65).

Ele aponta para o conceito de metamorfose, demonstrando historicamente que o homem no decorrer da histórica encontrou soluções que estavam muito além do que a mente humana poderia imaginar.

Assim, as ações humanas que provocaram riscos nucleares, degradação da biosfera, economia sem um sistema de controle/regulação, retorno das fomes e conflitos etno-políticos-religiosos, com a possibilidade de grandes guerras, podem ocasionar processos irremediáveis de desintegração dos sistemas físicos, mas que podem vir a transformar o sistema humano. Segundo Morin (2013, p. 37), “o provável é a desintegração. O improvável, mas possível, é a metamorfose”.

Todos os autores apontam para a ideia de que a ecologia não é só ambiental e social, mas ela também precisa ser mental. Essa revolução pressupõe a ruptura com a certeza e com aquilo que acreditamos ser possível e real.

Sendo assim, o pensamento complexo aproxima-se do que acreditamos ser uma forma mais adequada de entendermos a sustentabilidade e é, por esta razão, que desenvolvemos o estudo de caso com a técnica de constelação familiar, que nos possibilita enxergar para além de um único nível de realidade.

Apesar das ‘pseudo’ resoluções dos conflitos dentro do Direito estarem baseadas no embate, onde apenas um vence, se considerarmos a totalidade de tudo, não é possível haver vencedor ou perdedor. Se pensarmos nos danos e conflitos ambientais, este fato torna-se ainda mais evidente. O Direito também está baseado no combate, no jogo de perde e ganha. Nossa proposta é verificar os limites do direito ambiental na proteção dos Recursos Naturais Comuns dentro desse modelo procedimental.

Acreditamos que o paradigma da complexidade é o que mais se aproxima dos pressupostos teóricos trazidos no capítulo 1 desta tese e o que propõe opções diferenciadas para a proteção dos Recursos Naturais Comuns, conforme iremos analisar no último capítulo.

## 2.2 EPISTEMOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE NA VISÃO COMPLEXA

Morin (2005a) utilizou o termo “complexo” para explicar a complexidade da sociedade, do pensamento, das relações e da vida, mesmo sendo crítico, como já analisamos, do conceito de complexidade<sup>29</sup> nas ciências exatas, como uma teoria matemática para medir e modelar matematicamente a interconexão fundamental das redes vivas.

O autor enfatiza que o desenvolvimento da complexidade ultrapassa a visão de sistemas. O que ele quer dizer é que os seres vivos, que ele denomina de seres-máquina, sem deixarem de ser sistemas, são muito mais do que sistemas. “O ser, a existência, a vida, ultrapassam em tudo a noção de sistema; eles a envolvem, mas não são envolvidos por ela” (MORIN, 2005c, p. 189), portanto, reduzir a vida a noção de sistema, é fazer da própria vida um conceito esqueleto, necessário ao sistema, mas sem carne, sem cérebro, sem vida (MORIN, 2005b, p. 189).

Podemos dizer que Edgar Morin foi o grande articulador, difundindo para as ciências sociais, com uma linguagem clara e poética, a complexidade das descobertas feitas pelas ciências biológicas e exatas dos novos pensamentos científicos, incluindo nas novas descobertas o caráter social e filosófico. Segundo Boeira e Koslowski (2009, p. 112), as concepções de complexidade de Morin diferem fundamentalmente das concepções que se limitam às ciências naturais, que minimizam as peculiaridades das ciências antropológicas e que deixam a filosofia em segundo plano, ou simplesmente omitem a contribuição da ética e da reflexão política. Não existe uma teoria da complexidade em sua obra, mas uma complexificação da concepção mutilante da teoria. A teoria torna-se um ponto de partida, não mais de chegada. A teoria é a possibilidade de tratar um problema – não é a solução do problema.

Esta parte do trabalho tem como objetivo demonstrar o pensamento complexo da obra de Edgar Morin, fazendo com que o leitor perceba que o pensamento complexo além de incluir a filosofia, é fruto de uma necessidade de reaprender a pensar, que deriva das novas descobertas científicas. Em suas próprias palavras:

---

<sup>29</sup> Também conhecida como “dinâmica não linear” ou “teoria dos sistemas não lineares” ou ainda, “teoria dos sistemas dinâmicos” (CAPRA; LUISI, 2014, p. 135).

Compreendi quanto era inútil provar só ao nível do fenômeno: a sua mensagem é rapidamente reabsorvida por mecanismos de esquecimento que dependem da autodefesa do sistema de ideias ameaçado. Eu compreendi que era inútil apenas contestar: apenas uma nova fundação pode arruinar a antiga. É por isso que eu penso que a questão crucial é a de um princípio organizador do conhecimento, e o que é vital hoje em dia não é apenas aprender, não é apenas desaprender, mas reorganizar nosso sistema mental para reaprender a aprender. (MORIN, 2005b, p. 35).

Acreditamos que um dos papéis das ciências sociais é introduzir a toda a população uma nova forma de enxergar o mundo a partir dessas descobertas.

No pensamento complexo estão todos os princípios que já foram estudados nas ciências exatas e naturais e demonstrados no primeiro capítulo.

Somos, então, arrastados para uma revolução mental inesperada. O método científico clássico obrigava-nos a expulsar a noção de sujeito, até de nós mesmos, observadores-concebedores. Eis-nos levados a ampliá-la e a reconhecê-la em toda criatura viva. Não apenas o "código genético", mas a subjetividade também é comum a toda criatura, da bactéria ao elefante (MORIN, 2005a, p. 337).

Nessa nova forma de entender o mundo, a própria teoria perde o seu sentido original. Segundo Morin (2013, p. 335),

Uma teoria não é o conhecimento; ela permite o conhecimento. Uma teoria não é uma chegada; é a possibilidade de uma partida. Uma teoria não é uma solução; é a possibilidade de tratar um problema. Em outras palavras, uma teoria só realiza seu papel cognitivo, só ganha vida com o pleno emprego da atividade mental do sujeito. “É essa intervenção do sujeito que dá ao termo Método seu papel indispensável”.

Às ciências sociais caberia uma nova forma de agir, dentro de uma nova visão de mundo. E ao Direito, caberia uma adaptação e uma revolução na maneira com que nós, aplicamos as leis. Estas questões serão analisadas com ênfase no capítulo 5, mas podemos adiantar que não

se trata de uma adaptação ao que fazer e sim ao como fazer as leis e ao como aplicá-las para dirimir os conflitos existentes.<sup>30</sup>

Em síntese, Edgar Morin procura um método que reconheça a riqueza e a multidimensionalidade das coisas. Ele procura elaborar um método capaz de unir os conhecimentos desligados pelo método da simplificação. Assim, com esse método poder-se-ia criar a possibilidade de rearticular as ciências naturais – exatas e biológicas – nas ciências antropológicas, permitindo um pensamento que resulte de ações não mutilantes (FORTIN, 2005, p. 26 - 27).

### **2.2.1 Revisando “O Método” para a construção de um novo pensar**

Como já mencionado, a complexidade apareceu e foi discutida tardiamente. Isto se deve, segundo Morin (2005h, p. 108), à existência de três princípios para a rejeição da complexidade, quais sejam, princípio do determinismo universal, que acreditava que analisando os eventos passados seria possível prever os eventos futuros; o princípio da disjunção, que fragmenta e separa os aspectos cognitivos; e o princípio da redução, que tem a pretensão de conhecer a realidade a partir da análise de um elemento básico desse todo.

Há um paradigma da disjunção, que diz que o humano não tem nada natural; por exemplo, a parte biológica do humano é desconsiderada, e nos departamentos de biologia, a parte humana é rejeitada, não considerando a cultura e a psicologia. Esse paradigma da disjunção faz uma separação da realidade humana. Por outro lado, há também um paradigma de redução; o que sugere que podemos entender todas as características humanas a partir das características que se encontram no mundo animal, sobretudo no mundo dos chimpanzés, dos antropóides ou a partir do poder dos genes, que é o poder que permite a organização de um ser humano. A redução é eliminar o que não se reduz (MORIN, 2005h, p. 110).

Não se pode negar que esses princípios foram importantes para o desenvolvimento da ciência e da cultura ocidental. Hoje, porém, representam obstáculos para o progresso do desenvolvimento (CAPRA; LUISI, 2014, p. 43 - 92). O problema é que estamos sempre pensando em

---

<sup>30</sup> A diferença do que fazer e do como fazer é muito enfatizada pelos professores de constelações sistêmicas Décio Fábio de Oliveira Junior e Wilma Costa Gonçalves Oliveira do Instituto IDESV (informação verbal). Analisaremos esta diferenciação no capítulo 5.

um período de tempo muito curto se levarmos em consideração a evolução planetária. Assim como estes princípios trouxeram conforto para os seres humanos, eles também trouxeram um desequilíbrio que precisa ser corrigido.

Por esta razão, a complexidade tem sido uma exceção, pois quando se chega a ela, acredita-se estar na incapacidade do conhecimento e não na evolução do conhecimento. No entanto, segundo Morin (2005b, p. 456),

A Complexidade se impõe primeiro como impossibilidade de simplificar; ela surge lá onde a unidade complexidade produz suas emergências, lá onde se perdem as distinções e clarezas nas identidades e causalidades, lá onde as desordens e as incertezas perturbam os fenômenos, lá onde o sujeito-observador surpreende seu próprio rosto no objeto de sua observação, lá onde as antinomias fazem divagar o curso das racionalizações.

Portanto, o determinismo traz certeza e o conhecimento analítico traz conceitos claros. A complexidade gera dúvidas, incertezas. Este é o primeiro desafio a ser enfrentado pelo Direito, pois ele busca a certeza, a ordem, mas, em um mundo dual, a ordem não existe sem a desordem e a certeza sem a incerteza (MORIN, 2005a, p. 61-64).

Temos na nossa cultura a valorização da formalização, ou seja, os que se interessam pelos sistemas complexos, quando buscam as leis da complexidade, caem na velha epistemologia, “que a verdade da natureza pode se concretizar em uma lei” (MORIN, 2005h, p. 110). O pensamento complexo precisa superar a ideia de lei.

O pensar o Direito e um novo modelo estatal transnacional requer entender a complexidade do planeta e reconhecer que as normas jurídicas são apenas uma pequena parcela de um todo maior que deve refletir recursivamente nessa pequena parcela normativa.

O pensamento complexo propõe três princípios para superar o pensamento atual, quais sejam:

Princípio Recursivo, no qual o produto e o efeito são necessários à produção e a causação, de acordo com Fortin (2006, p. 62), “qualquer processo cujo os estados ou efeitos finais produzem os estados iniciais ou as causas iniciais” (MORIN, 2005h, p. 108);

Princípio Dialógico, que liga termos antagônicos e contraditórios para conhecer a realidade (MORIN, 2005h, p. 108);

Princípio Hologramático, ou Holonômico, que constata que não só a parte está no todo, mas o todo também está na parte (MORIN, 2005h, p. 108).

Estes três princípios auxiliam para a introdução de um conhecimento não lógico e não linear, mas radial. Quando falamos em conhecimento circular, isto significa dizer que não devemos excluir nenhuma informação - mesmo que antagônicas - do sistema. Morin (2005b, p. 30 - 32) menciona transformar o conhecimento em ciclo, o que corresponderia a “em-ciclo-pediar”, ou seja, aprender a articular os pontos de vista separados do saber em um ciclo ativo.

A complexidade é um reconhecer de que tudo que nos rodeia - do homem as estrelas - é multidimensional, está enredado e é diversificado. “A palavra complexo é tirada do latim *complexus* e *complecti* que significam ‘o que é tecido em conjunto’ (*complexus*) ou ‘o que contém elementos diferentes’ (*complecti*). A complexidade não é a completude.” (FORTIN, 2005, p. 33).

Analisaremos o pensamento complexo por meio dos seis livros de Morin (2005b; 2005b; 2005c, 2005d; 2005e; 2005f) que ficaram conhecidos como O Método. Importante destacar que um método da complexidade deverá tentar conceber os laços, as articulações que formam, que criam a realidade, “deve ajudar-nos a limpá-lo de sua ambiguidade, sem, contudo, ter a pretensão de o esgotar” (FORTIN, 2005, p. 33).

Edgar Morin estudou com profundidade as ciências exatas e naturais. Durante 30 anos, estudou em todos os ramos da ciência algo que vai muito além dos pressupostos trazidos para compreensão deste trabalho. A compilação desses estudos introduz às ciências sociais uma nova forma de visualizar o Universo, já que não há possibilidades de nosso cérebro compreendê-lo.

O Método divide-se em seis livros (tomos). Nos volumes 1 e 2 a ideia de complexidade é aplicada no nível físico, biológico, humano e social. Os volumes 3 e 4 apresentam a ideia de complexidade aplicada aos conhecimentos e às ideias, reconhecendo a complexidade no nível psicológico. Os últimos dois tomos, trazem a complexidade aplicada ao ser humano, à sociedade e à ética. Nosso objetivo é apenas demonstrar, resumidamente, as ideias trazidas por Morin. Recomendamos fortemente a leitura de seu texto original (MORIN, 2005b; 2005c; 2005d, 2005e; 2005f; 2005g).

### 2.2.1.1 A natureza da natureza

O tomo 1, ‘A natureza da natureza’, é o núcleo generativo que dará base infraestrutural para o desenvolvimento das temáticas e problemáticas dos volumes 2 a 6. Aqui o autor deixa claro que o método ‘é o caminho’ para enfrentar a complexidade do real, reconhecendo suas riquezas e seus mistérios (FORTIN, 2006, p. 44). Neste tomo o autor introduz conceitos de ordem, desordem, interações, organizações, além de trabalhar de forma detalhada o conceito de sistema, de máquina e de informação.

Na primeira parte, o autor enfatiza que estamos acostumados a entender ordem e desordem como coisas antagônicas, mas que na verdade, se mudarmos a nossa visão, conseguiremos pensar em termos de ligação e articulação e não mais em termos de alternativas. A desordem está no ‘big bang’, na explosão do Universo. É a partir do caos, da dispersão e da agitação das partículas que se originam as primeiras estruturas, os átomos, as estrelas, as galáxias. A desordem é que contribuiu para a existência da ordem e da organização, sem deixar de reduzi-la ou separá-la, incluindo-a.

Como já verificamos, na microfísica as estruturas subatômicas também não são regidas por uma ordem perfeita, mas sim pela desordem, já que a partícula pode ser vista ora como onda, ora como corpúsculo.

Conforme exposto no item 1.2.2.1 é aquilo que o nosso aparelho, que o nosso cérebro nos revela. A ordem e a desordem nascem juntas, têm um caráter recursivo.

No primeiro capítulo desse trabalho demonstramos que isto não é meramente um pensar filosófico, mas um pensar baseado em experimentações científicas.

Morin traz o conceito de organização (MORIN, 2005b, p. 122) demonstrando que, apesar de derivar da desordem, tudo – desde o átomo até o Universo, passando pela vida e pela vida humana – finda na organização.

Ele introduz então a organização no conceito de sistema. Diferente de Bertalanffy (1977), que atesta que o sistema é um conjunto de unidades em inter-relação mútua, a organização - que segundo Morin, foi um conceito sufocado entre a ideia de totalidade e a ideia de inter-relação - é um conceito chave para ligar a ideia de totalidade com a ideia de inter-relação. A partir de então, ele conceitua um sistema como “unidade global organizada de inter-relações entre elementos, ações e indivíduos” (MORIN, 2005b, p. 132).

Nesse sentido, o Sistema apresenta-se como uma “*unitas multiplex*”, ou seja, se olharmos sob o ângulo do todo, ele é homogêneo,

mas se considerarmos sob o ângulo das partes, ele é heterogêneo e diverso. Desta forma, “a primeira e fundamental complexidade do sistema é associar em si a ideia de unidade por um lado e a de diversidade ou multiplicidade do outro que, em princípio, se repelem e se excluem” (MORIN, 2005b, p. 135). Precisamos compreender as características dessa unidade complexa, que nos mostra que não podemos reduzir nem o todo às partes, nem construir o todo a partir das partes, nem o uno ao múltiplo, nem o múltiplo ao uno, mas que precisamos conhecer em conjunto, de modo complementar e antagônico, as noções de todo e de partes, de um e de diversos (MORIN, 2005b, p. 135).

Na segunda parte do primeiro volume Morin trabalha o conceito de máquina. Segundo ele,

A ideia de organização ativa e a ideia de máquina (que a encarna e a forma) não devem ser vistas à imagem grosseira de nossas máquinas artificiais [...]. É preciso desejar a produção da diversidade, da alteridade, de si mesma... assim entendida, no sentido forte do termo produção, a máquina é um conceito fabuloso. Ela nos leva ao coração das estrelas, dos seres vivos, das sociedades humanas. É um conceito solar; é um conceito de vida. As ideias-chave de trabalho, práxis, produção, transformação, atravessam a *physis*, a biologia e vêm fermentar no coração das nossas sociedades contemporâneas (MORIN, 2005b, p. 203).

Para melhor compreendermos esse conceito, é preciso entendermos que todos os processos, desde a física, do nosso sistema solar, até a vida humana, são máquinas que produzem - ou seja, que conduzem o ser ou a existência - à transformação. Nessa transformação, se deforma e ao mesmo tempo se forma um sistema, um ser).

É preciso que haja um sistema aberto e ao mesmo tempo fechado. Todo o sistema, seja ele qual for, comporta a sua abertura ao meio que o envolve e com o qual se relaciona, ao mesmo tempo em que dispõe de seu fecho, para que continue a funcionar. “A abertura necessita do fecho para evitar a hemorragia do sistema no meio ambiente, o fecho precisa da abertura para evitar que haja estrangulamento do sistema por si mesmo. A abertura e o fecho reclamam-se um ao outro, precisam um do outro dentro de qualquer sistema” (MORIN, 2005b, p. 63)<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Nos capítulos 3 e 4 faremos uma relação da organização com a necessidade de aliarmos o pluralismo e o monismo jurídico.

Neste momento também Morin introduz, pela primeira vez, o conceito do princípio recursivo, que não significa apenas o reforço retroativo do processo sobre si mesmo. Significa, isto sim, que o fim do processo alimenta o início: o estado final se torna, de alguma forma, o estado inicial. Portanto, um processo recursivo é “todo processo cujos estados ou efeitos finais produzem os estados iniciais ou as causas iniciais.” (MORIN, 2005b, p. 231).

Por fim, Morin também traz o aspecto da informação, que vai ao encontro da teoria de Maturana e Varela (2001), qual seja, que a informação independe de significado, pois ela depende muito mais da interpretação baseada na vivência do ser que recebe esta informação. No primeiro tomo de “O método”, ele ensina que a informação é sempre relacional e contextual, que está ligada a uma organização neguentrópica - que se regenera, reorganiza, produz e reproduz - e que só emerge tanto como ideia, quanto como conceito, no seio do Universo antropossocial (MORIN, 2005b, p. 353; FORTIN, 2006, p. 76).

O método se alimenta essencialmente dos conhecimentos científicos. Estes, porém, não constituem a sua base. Segundo Morin (2005c, p. 24 - 25), “é a transformação desses conhecimentos que constitui o seu motor”, pois as ideias destrutivas tornam-se ideias reconstrutoras. Neste primeiro tomo, Morin começa pela desordem e pela ruína da simplificação. Segundo ele, o método alimenta-se da incerteza e cada parte torna-se independente, graças a dependência que existe entre todos os volumes (MORIN, 2005c, p. 24-25).

### 2.2.1.2 *A vida da vida*

No segundo volume Morin (2005c) discorre sobre a organização viva. Para os estudiosos de direito ambiental, este tomo torna-se muito interessante, apesar de ser o mais volumoso e com muitos conceitos densos. Busca demonstrar a organização com as nossas trocas com o meio ambiente, fazendo-nos enxergar uma outra forma de interagir com o meio.

Em um primeiro momento o autor retoma o conceito de “ecossistema” trabalhado no tomo 1:

Ecossistema: esse termo quer dizer que o conjunto das interações numa unidade geofísica determinável contendo diversas populações vivas constitui uma unidade complexa de caráter organizador ou sistema. Significa que devemos considerar o meio não mais apenas como ordem e limitação (determinismo, condicionamentos do ‘meio’), não somente como desordem (destruição,

devoração, risco), mas também como organização, a qual, como toda organização complexa, sofre, comporta/produz desordem e ordem” (MORIN, 2005c, p. 36).

Ele é ao mesmo tempo o ‘todo’ - formado pelas interações múltiplas e transformadoras - e ‘as partes’ formado pela união de biótipos – meio geofísico e geoclimático – e biocenose – interações entre seres vivos em equilíbrio em um biótipo. Ele é uno e ao mesmo tempo diverso, abarca o maior número de espécies em uma unidade territorial. Os ecossistemas mais complexos são aqueles que combinam o máximo de unidade com o máximo de diversidade. Além disso, o ecossistema traz as emergências, ou seja, o ecossistema enquanto totalidade organizadora retroage sobre o conjunto das partes que o compõe. Sendo assim, ao nível das partes, suas propriedades - união de novos seres, bandos sociais como rebanhos, colônias, sociedades, a adaptação, memória, inteligência, aptidões, por exemplo - só podem ser adquiridas dentro do ecossistema. Mas além das emergências, o ecossistema produz também constrangimentos, ou seja, a exploração e submissão de uns pelos outros para sobreviver.

Enfim, tudo que aparece como ‘bondade natural’ (emergência), sob outro ângulo aparece como ‘barbárie natural’ (constrangimento).

As grandes solidariedades são, de fato, tecidas de servidão, alienação, exploração. Se a servidão é o que impede um ser vivo de realizar as suas próprias finalidades, se a exploração é a obrigação imposta a um ser vivo de consagrar seus recursos energéticos e organizacionais em benefício de outros seres ou entidades que o coagem, se a alienação é a perda de controle de si em benefício do que lhe é estranho, então, cada ser vivo é, de certa maneira, subjugado, alienado, explorado em permanência não somente por outros seres vivos, mas também pelo Todo eco-organizador enquanto todo, que cobra prestações em limitações opressivas. O preço pago à grande solidariedade não é somente a submissão. É também, e sobretudo, a morte. A seleção impiedosa permanece a garantia e o artesão da excelência das eco-organizações. A morte vem, não somente da guerra de desastres entre desorganizações e reorganização, mas também na luta pela vida, que é ao mesmo tempo, luta contra a vida (MORIN, 2005c, p. 76.).

Morin afirma que a vida alimenta a morte que alimenta a vida e no entretém-se nutrem também o plurianel, que nutre a ambas. Ou seja, como também afirma Bohm (2008) na física, existe uma totalidade que une os fragmentos. Edgar Morin fala da unidade na diversidade! Vida e morte, organização e desorganização aqui, são uma coisa só (FORTIN, 2006, p. 85).

Já destacamos que o ecossistema não é apenas formado por vida, mas também por morte. No entanto, esse mesmo ecossistema é uma das dimensões fundamentais da vida. Desta forma, a eco-organização está no centro de qualquer organização viva e, desta maneira, pode ser chamada de auto-eco-organização. Na segunda parte desse tomo, Morin (2005c) dedica-se a definir eco e auto-organização.

Ele ensina que quando passamos de uma organização física para uma organização viva, os caracteres da primeira - organização física - são conservados na segunda - organização viva -, no entanto, a vida desenvolve caracteres novos. Morin (2005c, p. 129 - 132) então, propõe o conceito de “autos”, semelhante ao que já havia sido utilizado no pensamento biológico por Maturana e Varela (2001), com o conceito de autopoiese. Também Gunther e Von Foerster, com o termo autorreferência; e por Neumann, com o problema da autorreorganização abordam o mesmo tema (MORIN, 2005c, p. 129).

Morin, baseado na biologia genética e molecular, concebe em dois níveis a auto-organização. O primeiro nível é o generativo, que corresponde a tudo que é genético, como por exemplo, a memória informacional do DNA, a manutenção e repetição das invariâncias hereditárias. Neste nível encontramos tudo que pode representar, organizar e co-organizar a organização, ou seja, “é a organização da organização” (MORIN, 2005c, p. 135). Já no nível fenomenal está ligado com a existência viva, quer dizer, é o nível do viver, do conjunto dos comportamentos e das atividades em interação com o ambiente, ou, como expressa Morin (2005c, p. 135), “é a relação e a organização auto-ecológica”.

Sendo assim, “os dois níveis de organização, ao estarem recursivamente ligados, permitem à organização viva produzir ela própria organização e reorganização, geração e regeneração, podendo a própria produção de si mesma conduzir à produção e reprodução do mesmo, na reprodução ou auto-reprodução” (FORTIN, 2006, p. 92).

Daqui se origina a unidade na dualidade, ou seja, não há como falarmos em organização generativa sem organização fenomenal, e vice-versa. Segundo Morin (2005c, p. 145), as duas estão lógicas, ontológicas

e existencialmente ligadas. “Assim, geno e feno são, não só inseparáveis, mas co-organizadores um do outro na recorrência auto-organizadora”.

Além disso, entre “geno” e “feno” há a construção da dualidade na unidade, ou seja, “geno” está ligado ao passado, enquanto “feno” está fixado no presente. Precisamos enfatizar esta parte, pois ela explica, em certo modo o que iremos expor no capítulo 5.

Segundo Fortin (2006, p. 94),

Dois reinos as separam, o reino do virtual e o do atual, uma inscrevendo-se no tempo longo dos recomeços, reino do infinito e do indefinido, a outra inscrevendo-se no tempo curto do presente e do instante, que é o tempo do finito e da finitude, uma fechada sobre si mesma, encerrada na sua identidade, na sua invariância, na sua estabilidade, a outra aberta para a existência e para o ambiente, sensível aos acontecimentos, às transformações, às metamorfoses. Uma conserva, a outra consome, uma capitaliza, a outra dissipa e gasta a energia, uma goza e é toda ela mortalidade, a outra plana por cima da vida e, se não goza a ‘realidade’, parece beneficiar de uma quase imortalidade.

Este fato é importante, pois explica parcialmente a ligação entre passado e presente e o motivo pelo qual, muitas vezes, repetimos padrões que não foram vividos por nós. Essa autonomia viva, auto (“geno”-“feno”) organização, é dependente do “oikos”, ou seja, do eco (MORIN, 2005c).

Essa dependência se dá tanto pela necessidade de nutrição, pela necessidade geofísica, ou seja, pelas condições do local onde o sujeito se encontra e de sua adaptação a este Meio Ambiente e, por fim, a dependência informacional, ou seja, “pela capacidade de utilizar esta informação em função de ações ou de finalidades relacionadas com o funcionamento global do ser” (FORTIN, 2005, p. 90).

Na recursividade entre autonomia e dependência, Morin nos mostra que a autonomia viva se manifesta no plano da organização e da ação, mas também no plano da individualidade. Assim, o autor trabalha 3 tipos de individualidades: a individualidade de primeiro tipo, de segundo tipo e de terceiro tipo.

Na individualidade de primeiro tipo percebe-se que a individualidade não está apenas no plano anatômico, fisiológico, psicológico ou comportamental, mas também no plano da integridade. Este fato introduz o conceito de autorreferência, ou seja, faz com que todos os seres vivos, sejam a referência de si mesmos. Dessa forma, tudo

que é exterior é julgado, interpretado, discriminado em função das suas próprias finalidades, sendo a primeira finalidade a sua sobrevivência. Segundo Morin (2005c, p. 189) “a inseparabilidade da referência a si, do ego-autocentrismo e da auto-transcendência confere ao indivíduo-sujeito o caráter lógico-ético de distribuição de valores”. Este conceito vai ao encontro do que Maturana e Varela (2001) descobriram sobre a metáfora da comunicação.

Além disso, todo o sistema vivo, desde de o uno-celular, tem em sua base a computação, ou seja, o tratamento de dados e a utilização dessas informações para continuar vivo. Outra característica da individualidade de primeiro tipo é o egocentrismo, pois, para sobreviver, todas as suas atividades têm de estar centradas nele próprio (MORIN, 2005c, p. 186 - 225).

Sendo assim,

Todo o ser vivo, da bactéria ao *Homo sapiens*, por mais efêmero, particular e marginal que seja, considera-se como centro de referência e de preferência; dispõe-se assim, naturalmente, no centro do seu Universo, e auto transcende-se nele, ou seja, eleva-se acima do nível dos outros seres. Afirma-se, assim, em um lugar privilegiado e único, onde se converte no centro do seu Universo, e do qual exclui qualquer outro congênere, inclusive o seu gêmeo homozigótico. É a ocupação exclusiva deste espaço egocêntrico que funda e define o termo sujeito (MORIN, 2005c, p. 186 - 187).

Na individualidade de segundo tipo, temos um desenvolvimento da autonomia. Esse desenvolvimento distingue os seres vivos vegetais - que são autotróficos, que elaboram sozinhos os constituintes orgânicos para sobreviver - e os animais - que por sua vez são heterotróficos, ou seja, não conseguem elaborar sozinhos os constituintes orgânicos para sua sobrevivência -, precisando agir, libertar-se para conseguir sobreviver. Essa liberdade faz com que sejam desenvolvidos no sistema nervoso dos animais a sensibilidade, a subjetividade e a afetividade. É na individualidade de segundo tipo que há a possibilidade de animais da mesma espécie se relacionarem entre si, cada espécie na sua individualidade.

O desenvolvimento neurocerebral não é apenas a condição e o produto do desenvolvimento animal, é a condição e o produto de uma individualidade propriamente animal, a individualidade do segundo

tipo. É uma individualidade marcada pelo caráter prático da psique, o caráter psíquico da práxis. A nossa individualidade mamífera forjou-se nos e pelos desenvolvimentos correlativos do *ethos* – a ação do exterior, o comportamento -, da inteligência – estratégia cognitiva e estratégia prática – e do *phatos* – sensibilidade, afetividade. Quero dizer que aquilo que julgamos que depende da inteligência em si, da afetividade em si, da individualidade em si, depende da inteligência, da afetividade, da subjetividade, da individualidade animais. Não são apenas a nossa anatomia e a nossa fisiologia que são animais, são também a nossa alma e o nosso espírito (MORIN, 2005c, p. 245).

Nessa complexidade da vida, a independência dos vegetais é que os torna enraizados. A dependência dos animais os movem para a ação, para a sua evolução. Os animais, por serem dependentes, tornam-se livres, ou seja, possuem liberdade que, no entanto, supõe um grau de individualidade e de subjetividade (FORTIN, 2005, p. 96).

A liberdade, em suma, é “um conjunto de possibilidades de invenção, de escolha, de decisão, de apropriação, de eventualidade e de determinismo” (MORIN, 2005c, p. 259). Vive-se o paradigma da autonomia viva, qual seja, o da auto (gene-feno-ego) – eco – re – organização (computacional/informacional/comunicacional). Esse paradigma não pode ser explicado de forma universal. “O paradigma da auto-eco-organização ajuda-nos a compreender a complexidade própria da organização viva” (FORTIN, 2005, p. 98) e, a partir de então, trabalhar a questão social.

As sociedades possuem uma autonomia original de organização e ação. A diferença da sociedade animal para a sociedade humana é que esta última possui a cultura, que se sobrepõe a ordem da sociedade animal e é criadora de ordem e organização (FORTIN, 2005, p. 99). Dessa forma, a autonomia societal é mais do que uma auto-sócio – organização. Ela possui a cultura, que faz com que ela seja reconhecida como auto (geno – feno) – sócio – organização. As sociedades são sistemas, necessitando do meio ambiente para a sua organização e regeneração. Desta forma são ecológicas. Há aqui um circuito recursivo, ou seja: “a sociedade deve reentrar na natureza ao mesmo tempo que a natureza deve reentrar na sociedade. Assim, a sócio-organização faz parte da eco-organização, que faz parte da sócio-organização” (BLUCK, 1998). (FORTIN, 2005, p. 102; MORIN, 2005c, p. 266 - 271).

A organização de terceiro tipo pressupõe, portanto, um Universo antropossocial. “Cada sociedade é um indivíduo que tem o seu nome genético, o seu rosto totêmico” (MORIN, 2005c, p. 279). Cada um dos seus membros reconhece-se e define-se pelo nome da sua pertença, e sente no âmago da sua identidade subjetiva, a sua participação no ser-sujeito em que a sociedade se tornou (MORIN, 2005c, p. 273).

Morin (2005c, p. 276) identifica a nação como um terceiro tipo de organização. Nela os sujeitos se identificam, tornando-a um ser ao mesmo tempo maternal (que ama) e paternal (que encara a justa autoridade e que é preciso respeitar) em relação aos cidadãos que se sentem filhos dessa mãe-pátria.

Assim, a entidade de terceiro tipo, sob o rosto da nação, converte-se em ser, indivíduo e sujeito, auto-transcendendo-se aos olhos dos seus membros. Estes não deixam de ser indivíduos-sujeitos. Mas transportam muito profundamente na sua identidade subjetiva a sua identidade nacional. Alimentam com a sua seiva subjetiva o sujeito que as sujeita e por sua vez lhes envia a sua seiva nutritiva (MORIN, 2005c, p. 276).

Assim, nossa sociedade constitui-se, ao mesmo tempo, de seres de terceiro tipo conhecidos como Estado-Nação, ecossistemas sociais produzidos pelo jogo de interesse egoísta e comunidades transobjetivas integradas. Nessa organização de terceiro tipo, vemos coexistirem as solidariedades fraternais, as dedicações, as competições, as explorações, os assassinatos. “O caráter ecossocial atualiza-se ou aumenta e então o caráter comunitário potencializa-se ou diminui” (MORIN, 2005c, p. 276).

O objetivo do direito de dirimir os conflitos sociais, torna-se difícil de ser alcançado, pois está baseado em um paradigma linear, que não leva em consideração a complexidade da vida e a autonomia viva.

Como descreve Fortin (2005, p. 106):

A ciência clássica fundava-se na ideia de lei, de necessidade de determinismo. Os seus conceitos tornavam-na cega à ideia de autonomia, por isso a rejeitou como inexistente, irracional. Vimos que é possível reabilitar essa noção fundamental. Em primeiro lugar pela ideia de organização retroactiva. A ideia de retroação vem romper com a ideia de causalidade exterior ou determinista. Ela conduz-nos à ideia de endocausalidade que significa auto-causalidade e autodeterminação do ser face à causalidade exterior. Como ideia de retroação, a organização deixa de sofrer

passivamente a determinação exterior, mas retroagem sobre ela ao produzir a sua própria causalidade.

Demonstrar a necessidade de retroação no Direito será um dos objetivos e desafios do capítulo 3 e 4. Por enquanto, seguiremos com o referencial teórico do Método de Morin.

### 2.2.1.3 *O conhecimento do conhecimento*

Qual o primeiro fundamento do conhecimento? O conhecimento poderia ter um fundamento único? Refletir sobre essas perguntas, dentre tantas outras, é o objetivo de Morin (2005c) no volume 3, intitulado o *Conhecimento do Conhecimento*.

Podemos adiantar que esta parte de sua obra é a mais complexa, a mais difícil, mas talvez a espinha dorsal do pensamento de Morin, pois é aqui que ele nos mostra com muitos conceitos densos que o conhecimento vai além daquilo que achamos que conhecemos. Que o conhecimento é um exercício constante de reaprender a pensar, reaprender a agir, um incluir sem nada excluir, um entender a totalidade e suas diversidades. Como não faria sentido fazermos um fichamento que englobem muitos conceitos densos, resolvemos destacar neste trabalho apenas o suficiente para o desenvolvimento desta tese.

Morin (2005d) analisa a complexidade do pensamento e do nosso modo de conhecer. Acredita que não é apenas analisando a complexidade do exterior - da evolução da física e da vida - que entenderemos a complexidade do todo e aprenderemos a pensar na complexidade. Para Morin, somente com um pensamento complexo faz-se possível a aproximação com o real (aqui entendido como a realidade do Universo, do todo). Por esta razão, no volume 3 e também no volume 4 ele passa a estudar o interior, ou seja, a forma como pensamos, a forma como se organizam as ideias e como os pensamentos e ideias podem ser materializados. Existe, assim, uma recursividade entre a complexidade do pensamento e a complexidade do real. Ambas se alimentam concomitantemente (FORTIN, 2005, p. 128).

Fortin (2005, p. 128) esclarece que um pensamento simplificado acaba mutilando o real.

Só um pensamento complexo, ou seja, multidimensional e aberto, pode respeitar a complexidade do real e comunicar com ela. Fazê-los trabalhar a ambos, co-gerá-los e co-produzi-los um ao outro, é esse o grande projeto de O Método que é a procura de um método de complexidade. Um método de complexidade não é só necessário

para civilizar a complexidade do real, ele é necessário igualmente para desenvolver a complexidade do pensamento. Um não dispensa o outro (FORTIN, 2005, p. 128).

Morin (2005e), portanto, procura organizar o conhecimento, elaborando uma epistemologia complexa. A questão central é: “podemos ter esperança de fundar um conhecimento sem fundamentos?” (MORIN, 2005e, p. 121).

Há uma reflexão sobre a forma como conhecemos, ou seja, como conhecemos o que conhecemos. Percebemos já na primeira parte desse trabalho que o conhecimento foi limitado pelos princípios do determinismo universal, da redução e da disjunção.

Morin passa a analisar essas limitações no plano bioantropológico do conhecimento, no plano sociocultural, no plano lógico, no plano paradigmático e no plano noológico.

As limitações no plano bioantropológico do conhecimento se dão porque vemos a realidade em forma de representações que não são, de fato, a realidade<sup>32</sup>. As limitações do plano sociocultural ocorrem porque o conhecimento depende do enraizamento social, cultural e histórico do conhecimento (MORIN, 2005d, p. 44 - 139). Estes dois aspectos do conhecimento nos mostram que em ambos os planos há verdade. O problema foi que ao trabalharmos o conhecer em um paradigma linear, fragmentamos e passamos a acreditar apenas em um ou em outro. O plano bioantropológico é o plano interno, um fragmento do todo. Da mesma forma o plano sociocultural, que é externo, também pode ser considerado um fragmento do todo.

Já no plano lógico, percebe-se que não existe certeza, pois ou toda a teoria toma por base postulados indemonstráveis ou porque toda a teoria é falsificável<sup>33</sup>, mostrando-nos que nossas percepções e pensamentos conscientes estão associados por uma dialógica entre a compreensão e a explicação, ou seja, complementares entre a lógica e a analógica (MORIN, 2005d, p. 153 - 194).

No plano paradigmático, a limitação existe, pois é impossível provar a verdade de um paradigma (MORIN, 2005d, p. 153 - 194). Nesse sentido, Morin demonstra a nossa limitação em entender um possível novo paradigma emergente.

O espírito, emergência última do desenvolvimento cerebral, está apenas no começo do seu próprio desenvolvimento. Por inaugurar a fase superior de

---

<sup>32</sup> Como estudamos na biologia do conhecimento, item 1.2.2.1, de Maturana e Varela (2001).

<sup>33</sup> Morin (2005c) baseia-se em Gabel (1962) e Popper (1984), respectivamente.

pensamento/inteligência/consciência, permanece bárbaro. Também, acreditemos que as nossas possibilidades espirituais ainda são extraordinariamente subdesenvolvidas, e as civilizações, até agora, só permitiram a elas desenvolvimentos unidimensionais (MORIN, 2005d, p. 222).

Importante destacar que para Morin o espírito não é a emanção de um corpo ou um “sopro” que vem do alto, mas sim as “esferas das atividades cerebrais onde os processos computantes adquirem forma cognitiva” (FORTIN, 2006, p. 174). Ou seja, onde são processados fenômenos de consciência como a linguagem, os sentidos, os valores, etc. (MORIN, 2005d, p. 92 - 93).

Por fim, Morin (2005e) destaca essas limitações do conhecimento no plano noológico, que estudaremos com mais detalhe a seguir, pois nem sempre sabemos se são as nossas ideias que nos possuem ou se somos nós que possuímos as nossas ideias.

De fato, chegamos a um momento do desenvolvimento das ciências em que as noções de homem, de vida, de cosmos, de realidade, são, ao mesmo tempo, reesclarecidas e reproblematicadas. Temos de abandonar o Universo-máquina determinista, a explicação reducionista do complexo pelo simples, do todo pelas partes. Mas também, como no século XIX e, mais profundamente ainda, um Universo desmorona e um novo mundo emerge, na incerteza e no mistério (MORIN, 2005d, p. 118 - 119).

Em outras palavras, Morin nos ensina que não há um único fundamento para o conhecimento, mas vários: “a lógica, o real, o espírito, a sociedade, os paradigmas e a esfera de ideias” (FORTIN, 2005, p. 146 - 147). Não há como excluirmos nenhum deles se quisermos chegar o mais próximo possível da realidade.

A humanidade do conhecimento precisa então, necessariamente, da cultura, da linguagem, do espírito e do mundo das ideias. O autor nos mostra que apesar do cérebro ser fundamental, ele só desenvolve, cria o conhecimento com e dentro de uma cultura, utilizando uma determinada linguagem. É por esta razão, que o autor enfatiza que os fundamentos do conhecimento são os fundamentos da humanidade.

Com efeito, os universais cérebro/espirituais do conhecimento só podem manifestar-se através das condições socioculturais singulares e particulares; mas ainda, o conhecimento humano nunca

dependeu exclusivamente do cérebro; o espírito forma-se e emerge cérebro-culturalmente na e através da linguagem, que é necessariamente social e, via espírito (aprendizagem, educação), a cultura de uma sociedade imprime-se literalmente no cérebro, ou seja, inscreve-se nele os seus caminhos, estradas, encruzilhadas (MORIN, 2005d, p. 258).

Se o espírito é uma emergência da dialógica entre o cérebro e a cultura, que retroage sobre o cérebro e sobre a cultura, o propósito do espírito, então, seria produzir ideias cujo ordenamento, estabelecido por ligações lógicas, formariam sistemas de ideias. Passamos ao estudo “das ideias”.

#### *2.2.1.4 As ideias*

No quarto volume há uma complementação do volume 3, destacando que além da antropologia do conhecimento – que está ligada as condições psicocerebrais – e a ecologia do conhecimento - ligadas as questões socioculturais - existe o exame noológico, ou seja, o conhecimento sobre nossas ideias e crenças.

Nos métodos 1 e 2 Morin destacou três níveis de organização. No primeiro nível encontramos a matéria inanimada, mas ativa, do átomo às estrelas; no segundo nível seria a organização viva, desde os seres unicelulares até os pluricelulares. No terceiro nível encontramos as sociedades e sua noção de associação e comunicação. No tomo 4, Morin (2005f) introduz um quarto nível de organização: as ideias. Segundo Fortin (2006, p. 111),

as ideias, tal como os redemoinhos, turbilhões, estrelas, seres vivos, sociedades, participam no ser e na existência. Também elas têm o seu ser próprio, irreduzível. É neste sentido que Morin pode falar de ‘seres noológicos’ ou de ‘seres de espíritos’. Estes seres de espírito constituem, segundo ele, um quarto mundo: o da noosfera.

No domínio das ideias, Morin destaca duas concepções que se opõem: a idealista e a sociologista. Na primeira as ideias são independentes e ganham raízes no mundo. Nessa concepção as ideias içam para “fora do mundo para planar sobre o mundo, soberanamente, transcendendo tempo e espaço, cultura e sociedade” (FORTIN, 2006, p. 147). Na concepção sociologista, as ideias são produtos da sociedade e da cultura, “prisoneiras do seu sítio etnocêntrico e dependentes das

determinações *hic et nunc*<sup>34</sup> de que não são capazes de se liberar e de se desligar” (FORTIN, 2006, p. 147).

Morin (2005e, p. 19 - 128 e 164 - 183) chama-nos a atenção mostrando-nos que temos uma visão simplificada, que colocamos autonomia e dependência como opostas. Na realidade, as concepções idealistas e sociologistas não são opostas, não há uma que está certa e a outra que está errada, mas ambas são duais, unas, uniduais, e ao mesmo tempo também são complementares, concorrentes e antagonistas.

As ideias se organizam em um sistema de ideias, ou seja, esse sistema possui um núcleo, que são os seus postulados, axiomas e princípios. Esse sistema é constituído por um conjunto de conceitos que o fortificam e, por fim, o sistema de ideias possui um dispositivo de proteção, que lhe serve de mecanismo de autodefesa contra os ataques externos, contra as ideias contrárias às ideias do sistema (MORIN, 2005e p. 158).

Nesse sistema, também é identificado a abertura e o fecho. Por exemplo, uma teoria é um sistema que não se apresenta com um saber definitivo. Ela está aberta ao externo e as contestações que possam surgir. Já uma doutrina pode ser identificada como um sistema mais fechado, que se comunica menos com o externo, blindando-se a tudo que lhe faça oposição (MORIN, 2005e, p. 158 - 162).

A ordem e a desordem também estão nesse sistema de ideias, sendo a ordem encontrada na coerência das articulações dessas ideias, sua estrutura lógica e a conformidade da ideia com os fatos que ela procura explicar. Mas o sistema de ideias também se alimenta das desordens, que são encontradas nos cérebros humanos e nas culturas humanas. Os medos advindos das desordens alimentam as grandes utopias e ideologias.

As ideias também são sistemas dependentes e autônomos, sua dependência está no espírito – cérebro, dos meios culturais. No entanto, apesar de dependentes do cérebro humano, podem retroagir sobre o ecossistema, sujeitando o próprio ser humano às suas ideias. O exemplo trazido por Morin (2005e) a ideia de Deus, que guia as ações das pessoas, tornando-as sujeitas aos mandamentos divinos e fazendo com que seres humanos matem em nome de Deus. Neste ponto podemos questionar o que, de fato, vem primeiro, se são as ideias ou a materialização dessas ideias. Num circuito recursivo, ambas surgem e se retroalimentam.

Um sistema de ideias possui um certo número de aspectos auto-eco-organizadores que asseguram a sua integridade, a sua identidade, a sua autonomia,

---

<sup>34</sup> No aqui e agora (tradução nossa).

a sua perpetuação, e permitem-lhe metabolizar, transformar e assimilar os dados empíricos da sua competência; ele se reproduz através dos espíritos/cérebros em condições socioculturais favoráveis. Pode adquirir bastante consistência e poder para retroagir sobre os espíritos humanos e subjuga-los (MORIN, 2005e, p. 167 - 168).

Assim, Morin nos mostra a realidade objetiva das ideias, pois há uma vida, uma organização, há autonomia e atividade que são próprias às ideias. Além disso, as ideias precisam de um meio para se desenvolverem, tornando-se dependentes. A este meio Morin utiliza-se do conceito de Teilhard de Chardin (1964), chamando-o de noosfera. A noologia, segundo Morin, é a ciência que estuda as regras e organizações das ideias, sua vida e seu modo de existência próprio.

Morin nos informa que “a noosfera é povoada de seres materialmente enraizados, mas de natureza espiritual” (MORIN, 2005e, p. 141). Ele também nos lembra um dos pressupostos estudados no item 1.1 deste trabalho, qual seja, que a própria matéria é muito pouco material, pois um átomo tem 99% de vazio e as partículas que o constituem tem uma materialidade ambígua (MORIN, 2005e, p. 141)

Estes dados vão ao encontro de descobertas científicas recentes, que apontam que o nosso cérebro não distingue o real do imaginário. Por esta razão, as ideias e pensamentos, desenvolvidos na noosfera, tornam-se realidade no mundo da matéria, na terceira dimensão (KOSSLYN, 1995).

Segundo Morin (2005e, p. 151), a biosfera abarca a antroposfera, que por sua vez, abarca a psicofesfera, a sociosfera e a noosfera.

Assim, a noosfera está articulada ao mundo antropossocial em um complexo trinário (psicofesfera, sociosfera e noosfera). A psicofesfera é a fonte individual das ideias, no entanto, sua concretização só é possível na sociedade com as culturas, ou seja, na sociosfera. A noosfera é o meio, o ambiente para as ideias. Nas palavras de Morin (2005e, p. 15):

O espírito/cérebro e a cultura condicionam, eco-organizam, limitam, libertam a noosfera, a qual condiciona, eco-organiza, limita, liberta o espírito/cérebro e a cultura. Cada uma dessas instâncias é, ao mesmo tempo, ecossistema dos dois outros que daí retiram alimentos, energias, organizações, vida.

Dentro da complexidade, cada uma dessas instâncias são meio e fim para os outros. A noosfera certamente é um meio/ambiente para o homem, mas ainda não se sabe se o homem é um meio/ambiente para a

noosfera. Por esta razão Morin afirma ser compreensível que tenham existido pessoas como o filósofo alemão Georg Hegel, que fez dos humanos o meio de realização de ideias; assim como teorias que colocaram os humanos a serviço da razão (MORIN, 2005e, p. 150).

No Direito, que tem por objetivo a proteção da biosfera e da antroposfera, a articulação do pensamento de forma complexa deve ser uma prioridade na análise das leis. O Direito precisa ser analisado a partir desse reaprender a pensar e desse cocriar com a noosfera. Esse exercício será feito nos capítulos 3 e 4 deste trabalho.

O Direito, que foi criado para estabelecer a ordem entre os seres humanos, precisa analisar a complexidade do humano. É perceptível como nossas leis trabalham de forma linear em todos os seus ramos. Para ultrapassar esse limite, faz-se necessário entender o “homo complexus” (MORIN, 2005f) e é isto que estudaremos a partir de agora.

#### *2.2.1.5 A humanidade da humanidade*

O quinto volume, ao nosso ver, é muito importante, porque ele nos permite entender a complexidade do humano, nos permite compreender o motivo pelos quais as leis não são cumpridas na sua plenitude e nos faz pensar em novos caminhos para a construção do Direito.

Na primeira parte, o autor retoma que o fundamento do conhecimento é também o fundamento da humanidade. Relembrando, o conhecimento é fundamentado por vários aspectos, sendo eles a cultura, a linguagem, o espírito e a esfera das ideias. Estes também são os aspectos fundamentais que fizeram aparecer a humanidade (MORIN, 2005f, p. 35 - 69).

A humanidade da humanidade está ligada de forma recursiva com o conhecimento do conhecimento. Tudo está ligado e faz parte de algo único, mas - para que nosso cérebro fragmentado consiga entender - precisamos fragmentar. Na recursividade o conhecimento produz a humanidade que produz o conhecimento (MORIN, 2005f).

Ainda na primeira parte do livro ele procura demonstrar o aspecto uno múltiplo da humanidade. Isto quer dizer que há diversidade na humanidade e esta diversidade se manifesta principalmente nas diferentes crenças e culturas, mas também na nossa anatomia, na fisiologia, no sexo, na aparência, no caráter, dentre outros.

Apesar de tudo isso, o nosso patrimônio hereditário é comum a todos os seres humanos. O nosso cérebro aparentemente está organizado em uma mesma estrutura; temos uma unidade afetiva, de amor, mas também de ódio; temos a capacidade de racionalizar, de sermos egoístas, mas também altruístas. Nossa unidade é ainda maior, pois todos somos

iguais perante a morte. Morin (2005f, p.56 - 66) também nos mostra que a morte da humanidade se tornou novamente algo real com as catástrofes ambientais e que isso deveria nos unir pela nossa identidade planetária. O grande paradoxo, segundo ele, seria conceber a unidade do múltiplo e a multiplicidade no uno. A unidade na diversidade e a diversidade na unidade, ou seja, *Unitas multiplex* (MORIN, 2005f, p. 56 - 66).

Na segunda parte do livro ele procura nos mostrar algumas qualidades próprias da humanidade, que estão ligadas à dualidade que está implícita na essência humana. Dentre elas: 1) a exclusão e a inclusão; 2) objeto e sujeito; 3) vida e morte; 4) masculino e feminino; 5) jovem e velho; 6) as dualidades internas; 7) o “homo complexus” (MORIN, 2005f, p. 76 - 162).

A primeira qualidade, a exclusão e a inclusão, mostra como cada indivíduo é praticamente nada da totalidade do Universo. Em contrapartida, esse indivíduo é único e sendo assim, nenhum outro indivíduo pode ocupar o seu lugar. Isso tem grande ligação com o que estudaremos no capítulo 5, onde a exclusão pressupõe também a inclusão, que permite que o indivíduo se abra para a comunidade.

A condição de sujeito comporta, ao mesmo tempo um princípio de exclusão e um princípio da inclusão; este nos permite incluímos numa comunidade, um Nós (casal, família, partido, Igreja) e incluir esse Nós no centro do mundo[...]. Assim, há na situação do sujeito uma possibilidade egoísta que vai até o sacrifício de tudo para si, e uma possibilidade altruísta que vai até o sacrifício de si. [...] Entre humanos, o egocentrismo pode hipertrofiar-se em egoísmo desenfreado; já o altruísmo pode estender-se além da sua sociedade, tornar-se humanitário ou, até mesmo, dedicar-se aos animais doentes ou às espécies em extinção (MORIN, 2005e, p. 76).

Esta dupla visão está no fundamento da intersubjetividade humana, que compreende o outro ao mesmo tempo em que incompreende, isto é, quando o “‘Eu’ vê o “‘Outro’ como igual, amigo, uno ou quando o vê como diferente, inimigo, estranho.

Essa característica é humana e devemos levá-la em consideração quando estamos trabalhando na elaboração de regras de condutas ou quando estamos julgando.

A segunda qualidade do humano diz respeito a qualidade essencial do sujeito de objetivar. O ego, segundo Morin (2005e), é uma objetivação do Eu para si mesmo, permitindo ao Eu refletir-se e reconhecer-se

objetivamente. Segundo o autor “foi a partir dessa aptidão que o indivíduo humano tomou consciência de si, objetivando-se no seu ‘duplo’, pois o espírito humano pôde se auto-examinar, praticar a introspecção, a auto-análise, o diálogo consigo mesmo” (MORIN, 2005e, p. 80). O grande paradoxo é que a objetividade só pode vir de um sujeito.

O Direito deve estar atento a essas objetivações e subjetivações para evitar encarar o ser humano apenas como ‘objeto’ a ser tutelado. Morin alerta para este fato, quando menciona que

“o ponto capital é que cada sujeito humano pode considerar-se ao mesmo tempo, como sujeito e como objeto e objetivar o outro enquanto o reconhece como sujeito. Infelizmente, é capaz de parar de ver a subjetividade dos outros e considerá-los somente como objetos. A partir daí, torna-se ‘inumano’, pois deixa de ver a humanidade deles ou, ao contrário, só pode amar e odiar cegamente” (MORIN, 2005e, p. 80).

Para compreender o outro deve-se estudá-lo objetivamente, mas também subjetivamente.

Esse é um desafio para todos que trabalham com o Direito, encarar a humanidade ao mesmo tempo como sujeito e como objeto de tutela. As leis são de abrangência geral para um território com culturas, geografias, ecossistemas diferentes. O que se percebe é que leis gerais acabam não tendo uma efetividade em razão da realidade específica de cada localidade. Quando falamos no desafio do direito na tutela do ser humano enquanto sujeito e objeto, devemos levar em consideração não apenas as leis gerais, que são de extrema importância, mas devemos dar voz às partes envolvidas nos diversos contextos brasileiros.

Uma questão de difícil compreensão, que já referimos na primeira parte desse trabalho, é o fato do sujeito individual ser singular, e na sua singularidade ele é um ponto do holograma contendo toda a trindade humana: indivíduo/sociedade/espécie. Em cada enunciado do “Eu” há o cérebro biológico e a cultura social. Para David Bohm (2008) é a totalidade e a ordem implicada, onde tudo está ligado na totalidade do Universo.

Morin (2005f) coloca como uma outra qualidade do humano a diferença entre o feminino e o masculino, que não é somente cultural, mas anatômica, fisiológica, hormonal. Na realidade, ao analisar suas diferenças e semelhanças com a complexidade, percebemos que há unidade dentro da dualidade masculino-feminino. Isto quer dizer que “o masculino está no feminino e vice-versa, genética, anatômica, fisiológica

e culturalmente. [...] cada ser humano, homem e mulher, contém a presença mais ou menos marcada, mais ou menos forte, do outro sexo. Cada um é de certa maneira hermafrodita. Carrega essa dualidade na sua unidade” (MORIN, 2005f, p. 84).

Da mesma forma, o tempo e conseqüentemente a idade não mudam a essência de cada ser dentro do holograma. Assim, a criança já tem em si a idade adulta, o jovem já é velho no corpo, nos genes e as vezes até no espírito. Em contrapartida, a infância não desaparece com a idade, ela é recessiva. Este fato abre a discussão para a questão do tempo e faz-nos retornar para a materialização das ideias. Se dentro do grande holograma o tempo é quadridimensional e não linear, devemos novamente prestar a atenção nessa dualidade que não necessariamente é dual. Volta-se a questão da unidade na diversidade.

Sendo assim, dentro de cada um de nós há multiplicidades e dualidade internas: a dualidade da nossa dupla herança genética, pois somos filhos de um pai e de uma mãe; a dualidade do sujeito e do objeto, que nos trouxe grandes crises, principalmente no conhecimento; a dualidade entre nossa vida privada e nossa vida pública, que abarca a nossa vida pessoal e nossa vida social; a dualidade entre emoção e a razão, que opõe os desejos humanos à realidade. Essa dualidade nos leva a complexidade do humano, ou como chamou Morin, na construção do “homo complexus”. (MORIN, 2005f, p. 87 - 114).

Segundo Morin todo o ser humano é um homem complexo e para além de *Homo sapiens*, contém dentro dele a demência, a afetividade, a destruição, o lado lúdico, imaginário, estético e poético. Se aceitamos essa complexidade, a tolerância e um menor julgamento com o nosso semelhante será possível a criação de um novo espaço para a elaboração das regras de conduta humanas.

O *Homo sapiens* destaca a efetividade do ser humano como ser racional. “A racionalidade é uma disposição mental que suscita um conhecimento objetivo do mundo exterior, elabora estratégias eficazes, realiza análises críticas e opõe um princípio de realidade ao princípio do desejo” (MORIN, 2005f, p. 116).

Desta forma, o *Homo sapiens* é “homo faber” e “homo economicus”. Dentro dele está a sua habilidade de fazer, de criar técnicas, além de criar o interesse pelas técnicas utilizadas. Essa especificação, no entanto, é insuficiente, pois faz do humano um “ser” que ignora loucura e delírio, privado de vida afetiva, de imaginário, do lúdico, do estético, do mitológico e do religioso.

Por esta razão, o “homo” também é “demens”, aquele que inventou a violência, a embriaguez, a ira, o homicídio e a barbárie. O “homo

demens” é aquele associado à loucura, a agressividade que advém da nossa história e permanece até nossos dias. Segundo a complexidade, todos os seres humanos carregam em si o homo “demens”.

Sendo assim, existe uma recursividade entre a loucura e a razão. “Sapiens” e “demens” estão aprisionados e contidos um no outro. São simultaneamente criadores e destruidores um do outro (FORTIN, 2006, p. 193).

Mas, para além da razão e da loucura, existe a consumação, a despesa e a destruição, que o homem encontra no seu fragmento ao qual Morin chamou de “homo consumens” o princípio da despesa e do viver, para além do sobreviver, parece irracional ao “homo economicus” (MORIN, 2005f, p. 130). E essa dialógica entre viver e sobreviver gera uma “temperatura de autodestruição e ao mesmo tempo de regeneração” (MORIN, 2005f, p. 130).

Existe, também, dentro de si, o fragmento de “homo ludens”, aquele que brinca, que joga, que arrisca pelo prazer ou pela beleza do jogo. Segundo Morin (2005f), o grande jogo é o da vida, no qual se arrisca tudo para se viver intensamente.

Além disso, a vida do homem também precisa do imaginário. Por esta razão, Morin (2005f) nos ensina que somos também “homo imaginarius” e que isso corresponde aos nossos sonhos, aos nossos mitos, às crenças em deuses, fantasmas e seres sobrenaturais. O pensamento racional e o pensamento imaginário são recursivos.

Ao mesmo tempo que levamos uma existência racional, tecemos as nossas vidas com mitos, povoamo-nos com seres imaginários (estrelas, ídolos, heróis, espíritos) que se infiltram em nós e que provavelmente respondem a uma profunda necessidade existencial ligada ao sonho, à recusa da morte, à corrosão da dúvida e à angústia. Necessidade do infinito e do eterno, o imaginário alivia o peso do real e substitui o vazio na terra trazendo segurança, confiança, esperança, consolação (FORTIN, 2006, p. 197).

Além disso, brota do sentir o “homo estheticus”, que é o fragmento que age pela emoção, pela admiração, pelo gozo e pela felicidade. Este estado estético conduz ao “homo poeticus”, que vive um estado de beatitude, de comunhão, de participação.

Vivemos ao mesmo tempo em um estado prosaico, em situação utilitária e funcional, nas atividades destinadas à sobrevivência, a ganhar a vida, no trabalho submetido, monótono, fragmentado, na

ausência e no recalçamento da afetividade. O estado poético é um estado de emoção, de afetividade, realmente um estado de espírito. Alcançamos, a partir de um certo limite de intensidade na participação, a excitação, o prazer. Esse estado pode ser alcançado na relação com o outro, na relação comunitária, na relação imaginária ou estética (MORIN, 2005f, p. 136).

A complexidade do humano está em equilibrar essa multiplicidade de sentimentos, sendo necessário muita “sapiência” e muita “demência” para transformar o mundo prosaico que vivemos (MORIN, 2005f). Esta visão inclusiva do ser humano faz com que consigamos restituir a plenitude viva do humano, qual seja, um ser humano de carne e osso, afetividade, mente e imaginação.

Porque o “homo complexus” (MORIN, 2005f) continua sendo um mistério na existência, é importante que o Direito mantenha a abertura e fecho: o fecho no seu caráter positivo de fazer as normas gerais para serem seguidas por todos e a abertura em possibilitar que cada indivíduo faça as suas regras em determinado espaço-tempo, em conformidade com a lei que nos dá a diretriz e com o respeito a todas as formas de vida. É importante unir pluralismo e monismo nesse momento histórico.

#### *2.2.1.6 A Ética*

Uma última questão foi acrescentada por Morin ao Método: a ética (MORIN, 2005g). Precisamos entender que o problema humano não é apenas de conhecimento, mas um problema de destino. Esse destino pode ser de vida, mas também de morte, tendo em vista as escolhas feitas pelos seres humanos, como a degradação da natureza e a opção nuclear.

Mais uma vez, temos a recursividade, pois é “preciso repensar o humano para repensar a ética e é preciso repensar a ética para repensar o humano” (FORTIN, 2006, p. 208).

A ética, em sua complexidade, abarca o bem e o mal. Ela nos faz enxergar que o que chamamos de mal deriva de um princípio de separação que é fundamental para que a vida aconteça. As células, o átomo, o filho quando nasce da mãe são separados para dar continuidade a vida. No entanto, a ética é classificada como má, quando advém de um sentimento de dor. A complexidade se mostra, pois

o Mal é complexo: um ser de emergência. É real, mas não pode ser unificado nem reduzido a um princípio. Comporta incerteza e contradição. Não pode ser limitado a um maniqueísmo de absoluta disjunção e separação. Bem e Mal, império do Bem

contra império do Mal. Não se poderia sonhar num Universo expurgado de todo mal, pois o esvaziamento correria o risco de arrastar o próprio Universo. No limite, o Bem torna-se Mal e o Mal torna-se Bem (MORIN, 2005g, p. 192).

E nessa recursividade é possível perceber que a ética do bem nos traz a religação. Essa religação ordena que aceitemos as seguintes questões e suas relações: a tríade humana indivíduo/sociedade/espécie; a triunidade psíquica pulsão/afetividade/razão; as antinomias sapiens/demens, faber/mitologicus, economicus/ludens, prosaicus/poeticus (MORIN, 2005g, p. 194).

Para tanto, Morin (2005g) adverte que para nutrirmos essas fontes de religação, a ética complexa necessita do que é mais individualizado no ser humano, a autonomia da consciência e o sentido da responsabilidade. Necessita do potencial reflexivo de cada ser e de sua atenção na ecologia da ação, com suas incertezas e imprevisibilidades. Ela une o progresso cognitivo e o progresso moral de forma recursiva.

Além disso, ela nos mostra que pela sobrevivência da humanidade é preciso religar ao “Eu”, religar ao “Outro” e religar à Terra, pois se estamos desconectados do “Eu”, o que dizer da nossa conexão com o “Outro” e com o planeta Terra? Como podemos fazer com que o ser humano assuma sua autonomia e suas responsabilidades frente a sua vida e ao seu papel com o outro e com o planeta?

A ética, portanto, é complexa por ser ao mesmo tempo uma e múltipla. Ela unifica no seu tronco comum e diversifica nos seus ramos distintos: auto-ética, sócio-ética, antropológica. Nessa unidade/pluralidade, a ética complexa ordena que assumamos eticamente a condição humana (FORTIN, 2006, p. 217 – 239).

Segundo Morin (2005g, p. 166 - 167), para emergir uma “sociedade mundo” faz-se necessário um direito e instâncias planetárias capazes de enfrentar os problemas vitais da humanidade; necessita-se de uma política de civilização e de uma política de humanidade, ao invés de uma política de desenvolvimento; e por fim, mas o mais essencial, precisa-se de um ponto de partida, de um início, que está ligado diretamente a psique de cada um do seu pertencimento a mesma “Terra-Pátria”.

Acreditamos que a aplicação da constelação familiar no Direito<sup>35</sup> possa ser um caminho para essa tomada de consciência de que podemos começar a religar para construir uma nova humanidade no planeta Terra.

---

<sup>35</sup> Que será estudado no último capítulo.

Com esta técnica estamos a experimentar um recurso que possibilita o trabalho da psique e da religação da essência humana dentro do Direito.

Para finalizarmos, é importante recapitular o essencial da obra *O Método: um paradigma complexo* pode entender a relação complexa entre a parte biológica do humano e a parte mental-biológica do humano. Devemos unir a noção de Universo – ordem, desordem, interação, organização - em um pentagrama, que permita entender a complexidade do mesmo Universo. Caso contrário, teremos uma visão totalmente unilateral e equivocada deste. A noção de complexidade, portanto, é paradigmática e não uma noção unicamente empírica (MORIN, 2005c, p. 373 - 375).

Pode-se dizer, portanto, que *O Método*

não é um livro de ciência nem de filosofia, mas uma viagem à interface das duas, visando que se interfecundem mutuamente. Viagem em busca de um modo de pensamento capaz de respeitar a riqueza, o mistério e o caráter multidimensional do real; e de saber que as determinações cerebral, cultural, social, históricas, às quais se submete todo pensamento, sempre co-determinam o objeto do conhecimento (MORIN, 2005c, p. 24).

É isso que Morin (2005c, p. 24) chama de pensamento complexo, ou seja, o conjunto dos volumes intitulados *O método constitui*, não o desenvolvimento de um discurso sobre o método, mas o desenvolvimento de uma busca do método.

Estamos em uma sociedade (provisoriamente?) calma, na qual a vida e o pensamento se situam majoritariamente no interior da faixa média da existência (as realidades econômicas e materiais), mas onde, ao mesmo tempo, cada um, do seu modesto lugar, pode contemplar do exterior o pequeno planeta azul que é a Terra e conectar-se ao além microfísico, astrofísico, assim como aos buracos negros físicos. [...] Trata-se [...] de repensar a relação antro-po-bio-cosmológica, isto é, conceber de novo não somente nossa inserção na vida e no cosmos, mas, ao mesmo tempo, em virtude do princípio hologramático, a inclusão em nós da vida e do cosmos (MORIN, 2005e, p. 119).

O brilhantismo de Edgar Morin está no fato de que a partir do momento em que a ciência cria bases sólidas para um novo paradigma científico, ele nos trouxe um método para que a sociedade reaprendesse a pensar esse novo paradigma. Enquanto essas novas descobertas estão

apenas na física, na matemática, em laboratórios e em experiências científicas, Morin introduziu esses conceitos nas ciências sociais e na educação criando as bases para que o pensamento complexo possa se desenvolver e desenvolver uma nova ação - ecologia da ação - nesse novo paradigma científico.

É no livro Terra-Pátria que Morin e Kern (2003) relacionam a complexidade com a necessidade de entendermos o planeta e seus recursos naturais comuns como primordiais para que a vida continue a desenvolver-se. Na obra A Via para o Futuro da Humanidade Morin (2013) questiona se há saída no caminho escolhido pela humanidade, frente as degradações e ações que ameaçam a “Terra-Pátria”.

### **2.2.2 Terra-Pátria como bem comum: a via para o futuro da humanidade**

A “Terra-Pátria” como um bem comum está recursivamente ligada a via para o futuro da humanidade, ou seja, se seguirmos a via que estamos tomando, é improvável que cheguemos a algum lugar. No entanto, se reconhecermos a “Terra-Pátria” como um bem comum, que possui recursos comuns, talvez cheguemos a algum lugar. É uma via possível, mas pouco provável.

Como menciona Morin (2013, p. 13):

Hoje, tanto quanto antes, sinto que uma primavera aspira nascer. Mas sinto também que se anuncia uma nevasca para aniquilá-la antes que isso aconteça. Pressinto, portanto, que o improvável ao qual me consagro corre o grande risco de se tornar impossível. Mas mesmo com o Titanic naufragando, talvez uma garrafa atirada ao mar consiga chegar às praias de um mundo no qual tudo estará pronto para recomeçar.

A obra Terra-Pátria serve, neste trabalho, para que analisemos as limitações das regras jurídicas na proteção da biosfera e no reconhecimento de uma civilização da terra. O livro utiliza-se do pensamento complexo e dos conceitos que estudamos nesse trabalho para demonstrar a necessidade de nos enxergarmos - nós, seres humanos - como pertencentes a totalidade do planeta Terra, apesar de todas as diversidades e as diferenças culturais e religiosas que muitas vezes nos distanciam (MORIN; KERN, 2003).

É como se estivéssemos todos em um mesmo barco - o planeta Terra - navegando pelo Universo dentre tantos outros barcos - planetas - existentes. Essa é a nossa origem comum. Somos frutos do mesmo átomo,

da mesma molécula e da mesma célula que surgiu nos primórdios da vida na Terra. Apesar disso, nos tornamos humanos pela nossa relação social e pela nossa capacidade de comunicação, mesmo que saibamos que o que acessamos são imagens/ilusões da realidade, que acabam formadas no nosso computo (no nosso cérebro).

Assim Morin e Kern (2003), introduzem todo o pensamento complexo fazendo ligações e trazendo exemplos relacionados com os conflitos humanos existentes no planeta, bem como relacionando os seres humanos entre si e com tudo que é, ou não, vivo.

Além da dialógica desordem-ordem na organização, Morin e Kern (2003) passam a enfatizar outras dialógicas, tais como a totalidade-diversidade e a dependência-autonomia. A economia passa a se mundializar, intensificando os processos de interferência entre as economias, na qual “a economia mundial é cada vez mais um todo interdependente: cada uma de suas partes tornou-se dependente do todo, e, reciprocamente, o todo sofre as perturbações e vicissitudes que afetam as partes. [...] A mundialização econômica unifica e divide, iguala e desiguala” (MORIN; KERN, 2003, p. 34).

Na cultura ocorre processo semelhante, com exceção de que nesta área a hegemonia eurocêntrica é concentrada. Em nome da hegemonia e do crescimento a qualquer custo, horrores são cometidos pelos seres humanos a outros seres humanos (MORIN; KERN, 2003, p. 34 - 41).

Não apenas cada parte do mundo faz cada vez mais parte do mundo, mas o mundo enquanto todo está cada vez mais presente em cada uma de suas partes. Isso se verifica não só para as nações e os povos, mas também para os indivíduos. Da mesma forma que cada ponto de um holograma contém a informação do todo de que faz parte, doravante cada indivíduo também recebe ou consome as informações e as substâncias vindas de todo o Universo. Assim, para o melhor e para o pior, cada um de nós, rico ou pobre, traz em si, sem saber, o planeta inteiro. A mundialização é ao mesmo tempo evidente, subconsciente e onipresente (MORIN; KERN, 2003, p. 34 - 35).

A consciência planetária está no desenvolvimento da mundialização civilizacional e cultural que traz hábitos homogêneos, mas ao mesmo tempo fortalece a vontade da disseminação do pluralismo (MORIN; KERN, 2003, p. 37 - 38).

A cultura da era planetária é uma cultura cosmopolita. Os elementos da cultura ocidental – ciência, técnica, racionalidade e

laicidade – estão presentes na criação do cosmopolitismo. Sendo assim, “o devir cultural é um processo ambivalente com dois aspectos antagônicos: 1) homogeneização, degradação, perda das diversidades; 2) encontros, novas sínteses, novas diversidades” (MORIN; KERN, 2003, p. 38).

A Terra vista da Lua proporcionou a possibilidade que cada um encontrasse, entendesse a sua morada. Começa-se o desenvolvimento de uma mente global, (MORIN; KERN, 2003, p. 41 e 42) na qual os seres humanos identificam-se como parte de uma identidade terrestre, isto é, são a totalidade terrestre. Eles são frutos de uma mesma origem e precisam reconhecer a Terra como sua única morada. É preciso reconhecer que nem os seres humanos, nem a Terra estão no centro do Universo. A partir daí, é preciso compreender que são as relações de afeto entre os homens que os tornam humanos (MORIN; KERN, 2003, p. 49 - 57).

Neste ponto os autores destacam que a ligação bioantropológica da espécie humana é acrescentada por um tecido – comunicacional, civilizacional, cultural, econômico, tecnológico, intelectual, ideológico – , que de espécie humana nos transforma em humanidade.

Destacam-se as novas sociedades policulturais e étnicas, mas ao invés de termos uma pátria igual para todos os humanos, reforça-se a justaposição, hierarquização e incompreensão culturais. “A mundialidade aumenta, mas o mundialismo mal desperta” (MORIN; KERN, 2003, p. 42).

Há embriões de ação e de pensamento planetário, mas com enormes atrasos e paralisias sob o efeito dos localismos e provincialismos. A unidade intersolidária do planeta não se tornou uma unidade de sociedade (das nações), e, embora haja doravante uma comunidade de destino, ainda não há consciência comum dessa Schicksalgemeinschaft (destino comum, mas com uma conotação de risco) (MORIN; KERN, 2003, p. 42).

A era de ferro planetária, portanto, se manifesta pela tentativa de uniformização de culturas, ocasionando resistência, desigualdades e dependências dos seres humanos que estão em países ditos de “terceiro mundo”. Além disso, a sobreposição da cultura ocidental frente a oriental também gera conflitos. A consciência planetária consiste em entendermos que somos parte de uma mesma morada: o planeta Terra.

Destacamos, mais uma vez, que é preciso mudar o paradigma pelo qual nos enxergamos na Terra. Apesar de sabermos que não somos o

centro, ainda nos vemos como se fôssemos. Na evolução do conhecimento humano, primeiro víamos a Terra como centro, depois o Sol como centro de todas as coisas, a ciência tomando forma e alcançando uma força maior que Deus e, mesmo com Einstein e a teoria da relatividade, a Terra permanecia auto-suficiente. Foi no ano de 1923, com as descobertas de outras galáxias, que a expansão do Universo começa a ser analisada (MORIN; KERN, 2003, p. 43). Em 1960, com o avanço das pesquisas, percebe-se que apenas 10% do que supomos conhecer é matéria. Os outros 90% são ainda invisíveis a nossos instrumentos de detecção (MORIN; KERN, 2003, p. 44).

Apesar disso, os seres humanos, a humanidade na era planetária, ainda acredita estar no, e ser, o centro do Universo.

Estamos, portanto, num mundo feito apenas muito minoritariamente de estrelas e de planetas e que comporta enormes realidades invisíveis. E eis-nos aqui, neste começo de milênio, num universo que traz em seu princípio o Desconhecido, o Insondável e o Inconcebível. Eis-no num universo nascido de um desastre e cuja organização só pôde se dar a partir de uma minúscula imperfeição e de uma formidável destruição (de antimatéria). Eis-nos em um universo que, a partir de um acontecimento/acidente que escapa a todas as nossas possibilidades de conhecimento atual, se autocriou, autoproduziu, auto-organizou. Eis-nos num universo cujo ecossistema necessário à sua organização é talvez o nada (tudo que se auto-organiza se alimenta de energias, nosso universo se alimenta de formidáveis energias surgidas da irrupção térmica inicial, mas de onde saíram essas energias?) Eis-nos em um universo que se organiza desintegrando-se. (MORIN; KERN, 2003, p. 44).

Os autores nos trazem a complexidade do Universo e a Auto-ecofeno-geno-organização estudada no método 1 e 2.

Eis-nos num universo em que certamente muitos enigmas serão elucidados, mas que jamais voltará à sua antiga simplicidade mecânica, que jamais recuperará seu centro solar, e no qual aparecerão outros fenômenos ainda mais espantosos que os que acabamos de descobrir. Eis-nos também numa galáxia marginal, a Via Láctea, surgida 8 bilhões de anos após o nascimento do mundo, e que, com suas vizinhas, parece atraída para uma enorme

massa invisível chamada “Grande Atrator”. Eis-nos na órbita de um súdito menor no império da via Láctea, surgido 13 bilhões de anos após o nascimento do mundo, 5 bilhões de anos após a formação da Via Láctea. Eis-nos num pequeno planeta nascido há 4 bilhões de anos (MORIN; KERN, 2003, p. 45).

Apesar de tudo isso, Morin e Kern (2003) fazem-nos encarar que “o novo cosmos não penetrou nosso espírito, que vive ainda no centro do mundo, numa Terra estática e sob um Sol eterno”. Mas a nossa filosofia não parou para refletir o novo cosmos. Hoje continuamos separando e desligando conhecimentos (MORIN; KERN, 2003, p. 46).

Há uma identidade/diversidade biológica, psico-cultural humana. Aqui a proposta é reencontrar e realizar a unidade do homem.

Devemos encontrá-la não numa homogeneização que terraplenaria as culturas, mas, ao contrário, através do pleno reconhecimento e do pleno desabrochar das diversidades culturais, o que não impede que processos de unificação e de rediversificação sejam levados a cabo em níveis mais amplos (MORIN; KERN, 2003, p. 60).

Neste ponto está a chave da obra de Morin, pois ele menciona que é a reforma do pensamento e a reforma moral que permitirão, a todos e a cada um, reconhecer, em todos e em cada um, a identidade humana (MORIN; KERN, 2003, p. 61). Encontrar a unidade do homem significa trazer à consciência uma identidade comum.

Sendo assim, as regras de conduta precisarão ser ‘transcendidas’ por regras que comecem a enxergar os limites da civilização atual. Precisamos começar a lutar pela civilização planetária e pela Terra enquanto pátria. Precisamos perceber que a biosfera é comum a todos os seres e as regras jurídicas precisam pensar em formas mais efetivas para a manutenção desses bens comuns.

Podemos perceber que no Direito estamos muito distantes de pensar e agir na complexidade. Este fato, sem dúvida, gera grandes conflitos e sentimentos de injustiças, que retroalimentam os problemas encontrados no poder judiciário, no poder legislativo e em ambos recursivamente.

O desafio é introduzirmos esse novo pensamento complexo, não desvalorizando, nem desrespeitando o que já temos, mas traçando um caminho diferente para o futuro que está por vir.

Este caminho é questionado por Morin (2013) no livro *A Via para o Futuro da Humanidade*. Morin, como já mencionamos, acredita na

metamorfose, no entanto, ele levanta a afirmação de que “a chance, porém, só é possível se for possível mudar de via”. E segue com o questionamento: “Isso é possível?” (MORIN, 2013, p. 37).

Será que a humanidade está disposta a uma mudança de via? E quais seriam estas vias? Sem dúvida, a primeira delas seria o entendimento de que a Terra é a nossa pátria e que estamos intimamente ligados a cada uma de suas partes.

Morin (2013) acredita que é preciso desenvolver simultaneamente o global e o local, sem que um degrade o outro. Segundo o autor, “é preciso desenvolver simultaneamente o desterritorializado e o reterritorializado. Em consequência o mundo evoluiria em espiral, retornando parcialmente ao passado - aos camponeses, aldeias, artesanato - para caminhar melhor rumo ao futuro” (MORIN, 2013, p. 43).

O futuro pressuporia o crescimento/decrescimento, com os serviços e energias verdes, os transportes públicos, a economia plural (social e solidária), a humanização das megalópoles, com instalações adequadas, agricultura e criação de gado rurais e biológicas. Em contrapartida, o decrescimento de intoxicações consumistas, da industrialização do alimento, da produção de objetos descartáveis e não reciclável, da dominação dos intermediários sobre a produção e consumo e do tráfico de automóveis particulares (MORIN, 2013, p. 43).

Morin (2013, p. 44) também destaca que ao invés de desenvolvimento, precisamos de envolvimento, ou seja, devemos nos envolver com nossa cultura, comunidade e a primazia da qualidade poética do viver. Segundo ele, o desenvolvimento favorece o individualismo, mas o envolvimento fortalece a comunidade.

Ele orienta para a conservação/transformação, deixando claro que as perspectivas do futuro buscam sabedoria para existir nos saberes e práticas do passado (MORIN, 2013, p. 44).

Morin (2013) apresenta o pensamento político da humanidade na atualidade, abordando assuntos como a política; a democracia, a demografia, a ecologia, a água, os povos indígenas, a economia, a pobreza. Na sequência ele reflete sobre as reformas necessárias, como a reforma do pensamento e da educação, a reforma da sociedade, desde a medicina e saúde, até agricultura, consumo, trabalho e, ao final, reflete sobre as vias para a reforma da vida, como a reforma moral, familiar, condição feminina, e estágios da vida como adolescência e velhice, até, finalmente, chegar a morte.

Nesse refletir sobre como vivemos, Morin (2013) destaca as desigualdades encontradas em cada assunto transcorrido, apontado os

problemas e as catástrofes se continuarmos ignorando as problemáticas causadas pela própria humanidade.

No entanto, a mensagem que fica do livro é que, “não basta mais denunciar, doravante precisamos anunciar. Não basta apenas relembrar a urgência. É preciso também saber começar, e começar por definir as vias capazes de conduzir” (MORIN, 2013, p. 45).

Sendo assim, este trabalho propõe a denúncia dos limites do direito ambiental, mas também - com o estudo de caso em constelações familiares aplicados no Direito Ambiental - um anúncio, um começo, uma via que poderá ser trilhada pelo direito na resolução mais eficaz frente aos conflitos e danos ambientais. É apenas um caminho sugerido. Um caminho que engloba o diálogo verdadeiro, o colocar-se no lugar do outro, o entender-se como um fragmento do meio/natureza/planeta, que por sua vez compõe o todo.



### 3 OBJETO DE ESTUDO: OS RECURSOS NATURAIS COMUNS

*“Precisamos aprender a ser (dasein) no planeta. Aprender a ser é aprender a viver, a partilhar, a comunicar, a comungar; é isso que se aprendia nas e pelas culturas fechadas. Precisamos doravante aprender a ser, viver, partilhar, comunicar e comungar enquanto humanos do planeta Terra. Não mais apenas a ser de uma cultura, mas a ser terrestres.”*

*(Edgar Morin)*

Conforme estudado na primeira parte do trabalho, a reforma do pensamento faz-se necessária para que nos identifiquemos enquanto humanos, encontrando a unidade do homem na diversidade do homem e de suas culturas. A unidade humana nos leva a uma unidade planetária e a uma conseqüente harmonia com a “Terra-Pátria”.

Mas como encararmos o homem em sua unidade humana e em sua unidade com o todo, se nosso cérebro continua a fragmentar? Como poderemos tutelar o Meio Ambiente na sua unidade, se nossas mentes acessam somente partes? Muitos poderão pensar que não fragmentamos e que temos em termos de proteção ambiental é suficiente e satisfatório. Outros poderão mencionar que o problema não está nas regras jurídicas, mas em sua aplicação. Outros ainda poderão afirmar que o problema está apenas na ética.

O objetivo dos próximos dois capítulos, portanto, é apontar as limitações da legislação ambiental vigente no Brasil para a proteção do Meio Ambiente, fazendo-se necessário analisá-lo como um Recurso Natural Comum a todos os seres, dentro de uma perspectiva complexa, ou seja, analisar o Meio Ambiente como um bem comum planetário, de impossível divisão e que deve ser preservado em sua integralidade. A nossa percepção fragmenta o ser humano do conceito de Meio Ambiente, simplifica o Meio Ambiente como um todo, fatiando-o, como se pudéssemos separar a água da terra, a terra do mar, o mar da atmosfera, a atmosfera do ar. Tudo é fragmentado por nossa percepção: a vida, a cultura, o planeta.

Para tanto, em um primeiro momento trabalharemos o Meio Ambiente como um Recurso Natural Comum (*Global Commons*) para em seguida demonstrarmos os limites da legislação e das decisões jurisprudenciais se levarmos em consideração os novos paradigmas científicos e a complexidade.

### 3.1 CONFUSÃO GERADA A PARTIR DA NOMENCLATURA: ESCLARECENDO OS DIFERENTES CONCEITOS DOS COMUNS

O tema ora proposto é de difícil definição e conceituação. Vários ramos do conhecimento, doutrinas e pensamentos diversificados e as vezes até contraditórios utilizam nomenclaturas idênticas ou semelhantes, tais como: ‘*Global Commons*’, ‘*Commons*’, ‘Comuns’, ‘bem comum’, dentre outros para designar ora coisas iguais, ora coisas diferentes.

Tentaremos trazer alguns conceitos e definições sobre os diferentes pontos de vista em que tais nomenclaturas estão sendo utilizadas para, ao final, esclarecermos o que iremos abordar neste trabalho.

**a) Proteção Internacional:** A terminologia ‘*Global Commons*’ é utilizada para designar os ‘espaços internacionais comuns’ na ótica do Direito Internacional Ambiental (SOARES, 2001).

O ‘*Global Commons*’ refere-se aos domínios de recursos ou áreas que estão fora do alcance político de qualquer Estado-Nação. São identificados quatro bens comuns globais: o Alto Mar; a Atmosfera; Antártica e o Espaço Exterior (UNEP, 2016).

Susan J. Bluck (1998, p. 5 - 6) diferencia-os em internacionais e globais. Segundo ela os recursos naturais internacionais são aqueles compartilhados por várias nações, assim como o Mar Mediterrâneo ou a Antártica. De outro lado, os recursos globais são caracterizados pelo acesso legal de todas as nações, como o espaço sideral. A grande distinção entre o bem internacional e o global é que aquele é exclusivo, enquanto o global, não.

**b) Terras comunais de população camponesa:** O termo ‘*Commons*’, no plural, foi usado pela primeira vez para designar as terras comunais das populações camponesas na Inglaterra. A partir do século XIII, muitas dessas terras “foram transformadas em propriedades de latifundiários através do processo de ‘*enclosures*’<sup>36</sup>, ou seja, estabelecimento de áreas cercadas” e destinadas à criação de carneiros, provocando revoltas camponesas (HOUTART, 2011, p. 7).

Ainda encontramos terras comunais nos dias atuais, ou seja, terras compartilhadas em um sistema de gestão realizado por um grupo de pessoas que vivem dentro de uma propriedade comum. Elinor Ostrom (2011) possui um amplo estudo na área.

**c) Críticos do sistema capitalista:** Outro contexto em que também é utilizada a nomenclatura ‘*Common*’ ou ‘Comum’, no singular, refere-se às críticas feitas ao regime capitalista. O ‘Comum’ tornou-se o

---

<sup>36</sup> Cercamentos legais (tradução nossa).

nome de um regime de práticas, de lutas, de instituições e de pesquisas que se abriram sobre um futuro não capitalista (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 17).

Segundo Pierre Dardot e Christian Laval (2014, p. 16),

A reinvidicação do Comum foi atribuída à existência das lutas sociais e culturais contra a ordem capitalista e o estado empresarial. Termo central da alternativa ao neoliberalismo, o Comum tornou-se o princípio efetivo dos combates e movimentos que, depois de dois decênios, resistiram à dinâmica do capital que deu lugar às formas de ação e discursos originais. Longe de ser pura invenção conceitual, é a formula de movimentos e correntes de pensamentos que procuram se opor à tendência maior de nossa época: a extensão da apropriação privada a todas as esferas da nossa sociedade, da cultura e do ser vivo. Neste sentido, o termo comum designa não o ressurgimento de uma ideia comunista eterna, mas de emergência de um novo modelo de contestar o capitalismo, uma via de considerar seu falecimento. É também uma maneira de virar as costas ao comunismo estático.

Juristas, filósofos e economistas investiram nas pesquisas sobre o ‘Comum’ consolidando o estudo nessa área. Dentre esses autores, destacamos Michael Hardt e Antonio Negri com o livro *Império*<sup>37</sup> (HARDT; NEGRI, 2001), no qual debatem “Comum” como a contracorrente do “Império” conceituado como uma força suprema ausente de fronteiras, que determina o estado de coisas existente, criando o próprio mundo em que a população habita. Apesar de discurso de paz, o Império seria movido por opressão e destruição. Mas a força das multidões pode construir um contra-Império<sup>38</sup> (HARDT; NEGRI, 2001, p. 14 - 15).

Dardot e Laval (2014, p. 17) atribuem à Hardt e Negri (2001) o mérito histórico de passar à reflexão do plano das experiências concretas

---

<sup>37</sup> Apesar da diversidade de trabalhos e pesquisas com uma visão crítica do capitalismo, e corroborando com muitas de suas opiniões, nosso trabalho não terá este enfoque. Dentre alguns autores que trabalham o tema além de Hardt e Negri (2001) e Dardot e Laval (2014), destaca-se Allan Rush (2006).

<sup>38</sup> Pela dificuldade de sistematização do tema, já que tudo está ligado de forma não linear, optamos por falar de Hardin (1968) no item 3.2 pela sua relevância histórica no tema dos Comuns. O leitor, se quiser, pode ler primeiro o item 3.2 e depois continuar a leitura, sem nenhum prejuízo no seu entendimento.

dos comuns (no plural), à uma concepção mais abstrata e politicamente mais ambiciosa do comum (no singular).

**d) Tragédia dos Comuns:** Outro fato a se destacar é que o tema dos Comuns ganha destaque com a obra *A tragédia dos Comuns*, de Garrett Hardin (1968), mas nesse caso, em um texto ligado aos recursos naturais disponíveis no planeta e sua disponibilidade para a população mundial<sup>39</sup>.

**e) Tragédia dos anticomuns:** Ainda encontramos na literatura a *Tragédia dos Anticomuns*, desenvolvida por Michael Heller (1998) baseado no conceito criado por Frank Michaelmann (1982 apud HELLER, 1998). Heller reconhece que a noção de ‘anticommons’ é o diâmetro oposto à noção de ‘Common’. Ela surge quando há mais de um proprietário sobre um recurso escasso e a cada um é atribuído o direito de excluir os demais, nenhum tem a totalidade do direito sobre o recurso, mas cada um tem parte dos respectivos direitos. Ou seja, se não tiver unanimidade de vontade, o recurso resultará não utilizado ou subutilizado (TIMM; BRENDLER, 2009, p. 1028). Esta teoria foi desenvolvida com base na mudança de regime de propriedade que se verificou na Rússia e a subutilização de estabelecimentos em Moscou, após a abertura do regime, acarretando lojas sem mercadorias ao mesmo tempo em que barracas de comércio se estabeleciam nas ruas da cidade (HELLER, 1998, p. 623 - 624).

Heller (1998), como professor de direito, analisa tal teoria sob o ponto de vista da propriedade privada, não levando em consideração os recursos naturais comuns. Tal teoria está sendo muito utilizada nos estudos de Direito, Economia e Propriedade Intelectual. No entanto, achamos perigoso utilizar este conceito para estudos ligados ao Meio Ambiente.<sup>40</sup>

Por esta razão, precisamos tomar cuidado ao usarmos a nomenclatura *anticommons* ou anticomuns ao tratarmos de Recursos Naturais Comuns.

**f) Tragédia dos não comuns:** Afirmam que vivemos, na verdade, a tragédia dos não comuns. Esta tragédia se detém no fato que a humanidade ignora aquilo que a domina: grupos econômicos, classes sociais e castas políticas. A humanidade ignora que os que a dominam não querem ceder seus poderes e privilégios, querem prolongar o

---

<sup>39</sup> Pela dificuldade de sistematização do tema, já que tudo está ligado de forma não linear, optamos por falar de Hardin no item 3.2 pela sua relevância histórica no tema dos Comuns. O leitor, se quiser, pode ler primeiro o item 3.2 e depois continuar a leitura, sem nenhum prejuízo no seu entendimento.

<sup>40</sup> Sobre os Anticomuns: Heller, 1998; Pires, 2008; Timm; Brendler, 2009; Sass, 2016.

exercício da sua dominação através do engajamento em guerras econômicas, chantagem aos desempregados, o medo dos estrangeiros. Encontramo-nos no impasse do desarmamento político das sociedades, ao mesmo tempo em que sofremos a fraqueza da democracia, com o ilimitado poder do capitalismo (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 14).

**g) Bens comuns (no plural):** Ora para designar Recursos Naturais Comuns em diferentes regimes de propriedade, ora para tratar de propriedade comunal.

No primeiro caso, Mattei (2013), em seu manifesto pelos bens comuns, menciona que a dimensão ecológica e o pensamento sistêmico são as únicas aproximações capazes de desvelar a acumulação individualista, devastadora para a vida em comunidade. Além disso, demonstra que existe um desencontro entre visões de mundo – mecanicista-tecnológica/individualista/de dimensão quantitativa da realidade X ecológica/comunitária/qualitativa –, que precisam revolucionar por meio de práticas que façam triunfar a visão ecológica/comunitária/individualista no plano global em um tempo reduzido. Esta última visão, segundo o autor, seria a única compatível com a manutenção da vida no planeta.

Ainda segundo o autor, precisa-se predispor de uma alternativa política e cultural capaz de debilitar o papel da propriedade privada e da soberania estatal como as pedras angulares de uma organização política possível (MATTEI, 2013, p. 113).

No segundo caso, para contribuir na gestão de propriedades comunais Elinor Ostrom (2011) pesquisou formas institucionais e funcionais, além de instrumentos jurídicos, permitindo que as comunidades gerissem os recursos naturais e culturais compartilhados fora do mercado e do estado<sup>41</sup>. A autora, em seu livro, chama os recursos de propriedade comunal de bens comuns. No nosso trabalho, chamaremos de ‘propriedade comunal’, evitando assim, uma confusão de nomenclatura.

**h) Bem Comum (no singular):** o bem comum é tratado na filosofia, no entanto, o aspecto filosófico de bem comum não será estudado nesse trabalho, por não ser o foco da tese. Da mesma forma, não podemos confundir o significado de ‘commons’ com o de bem comum nas ciências jurídicas. Pode-se dizer que o bem comum é a finalidade do direito, ou seja, os homens unem-se e organizam-se por meio das leis para atingirem o ‘bem comum’. Normalmente diz respeito ao interesse dentro

---

<sup>41</sup> Analisaremos a autora no item 3.4.

de um território soberano, dentro de um país e pode ser entendido como interesse público.

**i) Bem comum da humanidade/da Terra:** Nessa linha estão François Houtart (2011) e Vandana Shiva (2006). Percebe-se que os autores procuraram ultrapassar a forma como o capitalismo é criticado, transcendendo uma visão do “marxismo linear”<sup>42</sup> para algo além, que redefine, que transcende a nossa relação com a natureza, visando a construção de um Estado Ecológico<sup>43</sup>.

Houtart (2011) propõe a necessária transição dos ‘bens comuns’ ao ‘bem comum da humanidade’. No seu texto, ele consegue demonstrar a necessidade que temos de mudar o paradigma ao falarmos de ‘bem comum’ ou ‘comum’. É como se ao falarmos de ‘bem comum’ quiséssemos recuperar as coisas boas que perdemos com a modernidade. O bem comum da humanidade estaria baseado em “alternativas ao modelo econômico capitalista, hoje predominante em todas as áreas devido à sua globalização e suas dimensões sociais, políticas, culturais e de gênero. Significa rever o paradigma básico da vida comunitária da humanidade no planeta, tal como foi definido com a lógica do capitalismo” (HOUTART, 2011, p. 16).

Para Houtart (2011, p. 7), a luta pelos *Global Commons* consiste na oposição à onda de privatizações que atingiram a maioria das redes públicas, desde as ferrovias, a energia elétrica, a água, os transportes, a telefonia, saúde e a educação e também as florestas, os rios, as terras. O *common land*<sup>44</sup> foi considerado como *wasted land*<sup>45</sup>, no qual todo o uso não capitalista da terra significava um ‘não uso’. Percebe-se que a crítica de Houtart é muito semelhante a crítica contra o capitalismo. No entanto, ele foca na proteção dos Recursos Naturais Comuns.

Dentro de correntes semelhantes, Shiva (2005, p. 205) designa os bens comuns da terra. Sua experiência no Movimento Democrático Global toma forma de uma rede de realidade diversificada e ativa em muitos âmbitos: do político e social até o ecológico. Cada contribuição é importante, dentro da característica específica de cada cultura, pois estamos em uma única batalha para conseguirmos justiça - no plano

<sup>42</sup> Usamos essa terminologia, pois conseguimos identificar nos ‘Manuscritos Econômicos e Filosóficos’ de Marx (2010) algo além do que se tornou o ‘marxismo real’ (MARX, 2010).

<sup>43</sup> O Estado Ecológico seria aquele baseado nos preceitos ecocêntricos, que não separa nem fragmenta o ser humano do Meio Ambiente. Tudo está agregado. É uma nova forma de pensar o mundo e a nossa vida neste mundo.

<sup>44</sup> Terra comunal (tradução nossa).

<sup>45</sup> Terra desperdiçada (tradução nossa).

econômico e social -, sustentabilidade ecológica, paz, democracia e liberdade de expressão para culturas diferentes.

Segundo Shiva (2005, p. 09), a democracia da terra

constitui hoje em dia um movimento político emergente de defesa da paz, da justiça e da sustentabilidade. A democracia da Terra vincula o particular com o universal, o diverso com o comum e o local com o global. Incorpora o que na Índia chamamos *vasudhaiva kutumbkam* (a família da Terra): a comunidade de todos os seres que dependem da terra para viver.

Concordamos com o enfoque dado pelos dois autores acima, mas acreditamos que não podemos excluir descobertas e conquistas já alcançadas. Ao contrário, precisamos reconhecer a importância do capitalismo e da tecnologia, aceitando suas limitações, se quisermos mudar o paradigma e transcender a este modelo no qual nos encontramos. Precisamos olhar para as perturbações e perceber que elas podem ser nefastas ou estimulantes e que muitas vezes, de uma perturbação nefasta brotam as potencialidades (MORIN, 1984, p. 65 - 73). Em nossa opinião, essa é uma das vias para atingirmos a democracia da terra mencionada por Shiva (2005).

Para concluirmos, gostaríamos de esclarecer que neste trabalho utilizaremos a nomenclatura ‘Recurso Natural Comum’ ou ‘Recursos Naturais Comuns’ para designar todos os bens naturais que são comuns a todos. Sem confundir com conceituações filosóficas, políticas, econômicas e jurídicas do termo ‘Comum’ ou ‘Comuns’ ou ‘Bens Comuns’. Em função de ser mais abrangente e ter por objetivo a proteção do Meio Ambiente na sua totalidade, justificamos a nossa escolha com uma breve explicação de cada um dos termos utilizados no contexto ambiental e que, muitas vezes, acabam confundindo-se e confundindo leitores e pesquisadores.

Nosso objetivo é trabalhar uma perspectiva que valoriza o ser humano, mas vai além, agregando os conceitos dentro de um enfoque de sistema socioecológico, que “ênfatiza a integração do homem na natureza, considerando artificiais e arbitrarias dissociações entre esses sistemas” (BERKES; FOLKE, 1998; FREITAS, 2015, p. 57), trazendo, assim, a “união indissociáveis de componentes sociais e ecológicos que estão em contínua interação e reorganização” (FREITAS, 2015, p.57).

Nos ‘Recursos Naturais Comuns’ são incluídos peixes, vida selvagem, águas superficiais e subterrâneas, pastagens e florestas. Eles compartilham duas características, quais sejam, a dificuldade no controle

do acesso, devido a sua natureza física, já que pode ser muito caro ou até mesmo impossível controlar recursos migratórios como peixes, vida selvagem, água subterrânea. A segunda característica diz respeito a sua subtração, ou seja, a capacidade que cada usuário tem de subtrair parte de um recurso que é de todos (BERKES, 2005, p. 49; BERKES et al., 2001, p. 19).

Os ‘Recursos Naturais Comuns’ se diferenciam dos regimes de direitos de propriedade nos quais os recursos são mantidos. Ou seja, nos primeiros estão inclusos todos os recursos naturais, sem distinção ou divisão referindo-se às qualidades físicas de sistemas de recursos. No segundo caso, que podemos chamar de ‘Propriedade Comunal’, estas se relacionam às instituições sociais e não a qualidades naturais ou físicas inerentes aos recursos (MCKEAN; OSTROM. 2001. p. 80).

Importante mencionar que evitaremos o termo ‘Recursos de Propriedade Comum’, uma vez que apresenta o risco de confundir propriedade - uma instituição social - com recursos - partes do mundo físico ou biológico (MCKEAN; OSTROM, 2001, p. 80). Quando quisermos falar de uma propriedade comum, ou seja, de uma instituição social que reconhece ou engloba várias pessoas e que não é reconhecida no Brasil, usaremos a terminologia ‘propriedade comunal’.

Por fim, a Declaração Universal do Bem Comum da Terra e da Humanidade<sup>46</sup> (BOFF, ESCOTO, s.d.) traz o conceito do que entendemos por Recurso Natural Comum no presente trabalho. Reconhecemos ser um conceito amplo, mas precisamos ampliar nossa forma de percepção para tentarmos proteger de fato o planeta terra e toda a sua biodiversidade.

Segundo essa declaração “O Bem Comum supremo e universal é a própria Terra, que traz condição para todos os demais bens” (BOFF, ESCOTO, s.d.). Em seu artigo primeiro, a declaração menciona a terra como a “Grande Mãe”, que deve ser amada, cuidada, regenerada e venerada. No seu inciso I menciona que a Terra é sujeito de dignidade e não poderá ser apropriada de forma individual, nem transformada em mercadoria, pois pertence comunitariamente a todos os que a habitam.

---

<sup>46</sup> Redigida por Miguel Escoto e Leonardo Boff, A Declaração Universal do Bem Comum da Terra e da Humanidade é fruto de diálogos e encontros com diferentes atores. “Há um amplo movimento que inclui mais de cem nações que querem mudar a configuração da ONU para que ela seja mais adequada à fase planetária da história da Terra e da Humanidade. Há três grupos de trabalho: um propõe uma Declaração Universal do Bem Comum da Terra e da Humanidade, outro estuda as instituições internas de como a nova ONU deve funcionar e o terceiro apresenta uma proposta de um tribunal universal contra os crimes contra a Mãe Terra e a natureza”. (BOFF, ESCOTO, s.d.)

Destaca que o Bem Comum da Humanidade é fortalecido quando todos os seres são vistos como interligados e com valor intrínseco, independentemente do uso humano (BOFF, ESCOTO, s.d.).

O Artigo 4º destaca que “a biosfera é um Bem Comum da Terra e da Humanidade e é patrimônio compartilhado por todas as formas de vida, da qual os seres humanos são tutores.” (BOFF, ESCOTO, s.d., art. 4º).

Destacamos o artigo 5º, pois descreve o que pertence a esse Bem Comum da Terra, que neste trabalho chamamos de Recursos Naturais Comuns:

Pertencem ao Bem Comum da Mãe Terra e da Humanidade os recursos naturais, como o ar, os solos, a fertilidade, a flora, a fauna, os genes, os micro-organismos e as amostras representativas dos ecossistemas naturais e o espaço exterior. I. A água pertence ao Bem Comum da Terra e da Humanidade porque é um bem natural, comum, vital e insubstituível para todos os seres vivos, especialmente para os humanos, que têm direito ao acesso a ela, independentemente dos custos de sua captação, reserva, purificação e distribuição, que serão assumidos pelo poder público e pela sociedade. II. Os oceanos são um Bem Comum da Mãe Terra e da Humanidade porque constituem os grandes repositórios da vida, os reguladores dos climas e da base física e química da Terra. III. As matas pertencem ao Bem Comum da Mãe Terra e da Humanidade, contêm a maior biodiversidade do planeta, a umidade necessária para o regime de chuvas e são os grandes sequestradores de dióxido de carbono. IV. Os climas pertencem ao Bem Comum da Mãe Terra e da Humanidade porque são a condição essencial para a manutenção da vida, e as mudanças climáticas devem ser tratadas globalmente e com uma responsabilidade compartilhada (BOFF; ESCOTO, s.d., art. 5º)

Portanto, a tarefa de tutelarmos o Meio Ambiente é muito mais complexa do que simplesmente fazermos leis que protejam uma parte do todo. É preciso ir além, entender os recursos terrenos não como objetos a serem utilizados, mas como fundamentais para que a vida humana aconteça. É preciso entender que o ser humano é parte da natureza e deve aprender a viver incluído no conceito de natureza. É preciso, fundamentalmente, mudar a forma como pensamos e enxergamos a realidade, o Meio Ambiente, o ser humano e tudo que liga e relaciona

tudo isso. É preciso percebermos a nossa existência dentro desse grande Recurso Natural Comum!

Nos quadros 1 e 2 procuramos esclarecer a confusão de nomenclatura.

**Quadro 1** - Quadro explicativo das nomenclaturas e seus respectivos conceitos ou definições.

NOMENCLATURAS	CONCEITOS – DEFINIÇÕES
<b>Global Commons com enfoque internacional</b>	Espaços internacionais comuns. Ex.: Alto Mar; a Atmosfera; Antártica e o Espaço Exterior.
<b>Commons ou Comuns (no plural)</b>	1) Todos os bens naturais do planeta. Nomenclatura usada por Hardin (1968) na Tragédia dos comuns. Na tese incluiremos como Recursos Naturais Comuns. 2) Terras comunais das populações camponesas na Inglaterra e não reconhecida pela lei. Foram transformadas em propriedades de latifundiários através do processo de cercamentos legais no país. Na tese chamaremos de Propriedade Comunal.
<b>Common ou Comum (no singular)</b>	Nomenclatura usada pelos autores críticos do regime capitalista. Concepção mais abstrata e politicamente mais ambiciosa do comum.
<b>Bem Comum (no singular)</b>	1) Definição filosófica. 2) Definição jurídica.
<b>Bens Comuns (no plural)</b>	1) Definição que também é utilizada para classificar os recursos naturais e sua gestão em regimes de propriedade. 2) Ugo Mattei também acrescenta um debate interdisciplinar político, econômico e político ao conceito de bens comuns, conectando – o também com questões ecológicas. 3) Definição de Elinor Ostrom (1990) para propriedade Comunal.
<b>Bens Comuns da Humanidade</b>	Definição de Houtart (2011) para designar toda a natureza, porém com um viés político marxista.
<b>Bens Comuns da Terra</b>	Definição de Vandana Shiva (2005) para designar a proteção da natureza em um enfoque social e político.

**Quadro 2** - Quadro explicativo das tragédias e suas respectivas definições.

TRAGÉDIAS	DEFINIÇÃO
<b>Tragédias dos Comuns</b>	Texto histórico de Garrett Hardin (1968). Os Comuns estão definidos como todos os bens naturais do planeta. Na tese chamaremos de Recursos Naturais Comuns.
<b>Tragédias dos não Comuns</b>	Crítica ao capitalismo e ao sistema neoliberal. Para essa corrente, a tragédia ocorre quando se privatiza os bens que antes eram do Estado.
<b>Tragédia dos Anticomuns</b>	Tragédia pelo desperdício do recurso. Os indivíduos agindo individualmente desperdiçam o recurso de forma coletiva.

### 3.2 A ORIGEM DO TEMA NO CONTEXTO AMBIENTAL POR GARRETT HARDIN

O tema surge com o alerta feito por Garrett Hardin no texto *A Tragédia dos Comuns*, publicado em 1968. Hardin (1968) denunciava a sobre-exploração de recursos naturais de uso comum. A ideia essencial era de que tais recursos, como oceanos, rios, atmosfera e áreas de parques estão sujeitos a grande degradação (BERKES et al., 2001, p. 18).

Apesar de criticado, seu artigo tem uma importância fundamental, pois alertou para os limites do tecnicismo, dos perigos da racionalidade individual frente a uma racionalidade coletiva, além de demonstrar os riscos ambientais e sociais de uma superexploração da Terra.

Hardin (1968, p. 1243) começa o seu artigo chamando a atenção para os “problemas técnicos sem solução”. Enfatiza tal teoria com o problema populacional, mencionando que as pessoas normalmente se angustiam com o problema da superpopulação, mas acreditam que uma solução técnica resolverá o problema e elas não precisarão renunciar os privilégios que desfrutam.

A solução técnica, segundo o autor, é aquela que requer mudança apenas nas ciências naturais, exigindo pouco ou nada nos valores humanos e na ideia de moralidade. (HARDIN, 1968, p. 1243). Concordamos com essa afirmação, que vai ao encontro da complexidade.

O leitor, a partir do texto de Hardin (1968), passa a refletir sobre os pontos positivos e negativos de agir baseado unicamente em uma racionalidade individual e sobreposta a racionalidade coletiva. Para levar os leitores a pensarem sobre a racionalidade, ele cita a *Riqueza das Nações* e a “Mão Invisível” de Adam Smith (SMITH, 1983). A ideia

central é de que para regular o mercado não há uma entidade que regule interesses da comunidade, mas o agir dos indivíduos parece resultar uma perfeita ordem, como se uma “mão invisível” orientassem toda a economia.

Em outras palavras, para uma ordem de mercado, todos acabam agindo conforme o melhor para o seu ganho, para o seu crescimento individual, com uma racionalidade individual. Esta ação acaba por ser guiada por uma mão invisível que ordena o mercado, promovendo o bem público, o bem comum (SMITH, 1983).

Não estamos querendo dizer aqui que esta foi a ideia de Adam Smith ao escrever sua obra<sup>47</sup>, mas não podemos negar que a partir da ideia da “mão invisível” um pensamento individualista e simplista acaba predominando. Esse pensamento não prevê movimentos não lineares, muito menos variáveis incomensuráveis, como o caso da exploração ambiental.

Para mostrar a falha deste sistema, Hardin (1968) baseou-se em um matemático chamado William Forster Llyd, que escrevia já em 1833 sobre os problemas populacionais e sobre a tragédia dos comuns. Ilustra tal situação imaginando um pasto que é aberto para todos. Note que neste caso, Hardin (1968) fala de um terreno de livre acesso a todos.

Os vaqueiros que se utilizam desse pasto, se pensarem de forma racional - conforme a mão invisível de Smith - provavelmente colocarão mais gado para aumentar o seu rebanho e aí maximizar seus lucros. No entanto, tal atitude tem uma consequência positiva, para o indivíduo que durante algum tempo ganhará mais, e também negativa, já que os danos causados pelo sobrepastoreio serão compartilhados por todos (HARDIN, 1968, p. 1244).

Cada pastor que utiliza o terreno conclui racionalmente que o mais adequado é adicionar mais e mais gado no seu rebanho. A tragédia se encontra neste ponto, pois o bem é comum e utilizado com uma racionalidade individual que acaba com uma área que é limitada.

Hardin (1968, p. 1244, tradução nossa) conclui este trecho do seu artigo afirmando que “a liberdade em relação a recursos comuns gera a ruína de todos”.

Berkes (2005) explica que a afirmação de Hardin feita em 1968 de que a “liberdade no uso de recursos comuns provaca a ruína de todos” foi valorizada com status de lei científica. No entanto, analisa Berkes (2005),

---

<sup>47</sup> Lembrando, que conforme vimos no primeiro capítulo, não existe a transmissão da comunicação e os sujeitos receptores absorvem conforme o seu viver, conforme as suas experiências (MATURANA; VARELA, 2001).

que muitos pesquisadores sabiam que tal afirmação não se sustentaria frente a um estudo minucioso e histórico. A análise de Hardin (1968), portanto, pressupunha uma estrutura de apropriação dos recursos comuns.

Neste ponto é preciso fazer o seguinte questionamento: se considerarmos um ‘Recurso Natural Comum’, não importa se ele é baldio, de livre acesso ou se o mesmo é dividido em propriedade privada. O risco de sua escassez é o mesmo. Faz-se esta consideração, pois existe a teoria do Anticomuns, que aponta para o risco da subutilização de determinado recurso/terreno/bem. Como já demonstrado, a teoria dos Anticomuns não deveria ser utilizada nos casos que envolvam Recursos Naturais.

Em sentido inverso, a poluição também pode causar uma tragédia dos bens comuns, mas, neste caso, o que está em questão não é o que será utilizado no bem, mas o que será colocado nele, tal como esgoto, químicos, radioativos, resíduo e calor para a água, gases nocivos para a atmosfera. A lógica, segundo Hardin (1968) é a mesma: o homem racional percebe que sua parte nos custos dos resíduos depositados em terra de livre acesso ou baldia é menor do que se tivesse que tratar esses resíduos antes do seu lançamento. O autor menciona que, com esta atitude, estamos presos em um sistema de “sujar o nosso próprio ninho”, desde que nos comportemos como livres empreendedores, independentes e racionais (HARDIN, 1968, P. 1245, tradução nossa).

Hardin (1968), neste trecho, afirma que a propriedade privada poderia ser uma alternativa, pois ninguém colocaria resíduo ou sujaria a água do seu patrimônio. Neste ponto também ele foi categórico em dizer que os bens inapropriáveis, como água, ar, atmosfera, só poderiam ser preservados com leis mais severas e incentivos fiscais para que empresas e pessoas passem a tratar esses bens como comuns a todos (HARDIN, 1968, p. 1245).

Afirma também, que o problema da poluição é um problema do crescimento populacional, já que os produtos químicos naturais e os processos de reciclagem biológica tornaram-se sobrecarregados (HARDIN, 1968, p. 1245).

O subtítulo do artigo de Hardin (1968) é “O problema da população não tem solução técnica; ele requer uma extensão fundamental na moralidade”. Parte do seu artigo, portanto, está relacionado com a moralidade e com o modo em que devemos legislar para termos resultados eficazes na proteção dos bens comuns.

Neste sentido Hardin (1968) faz a seguinte pergunta: Como legislar com temperança? Ele levanta aqui um tema muito debatido na teoria do Direito e demonstra claramente possíveis injustiças trazidas nos conflitos ambientais em razão do uso excessivo de imagens de degradação

que chocam o mundo, mas que fazem com que os julgamentos se tornem muitas vezes arbitrários e sem o contraditório, pelo simples fato de formarmos uma opinião antes mesmo de sabermos o real motivo que fez um sujeito praticar tal ato. Muitas vezes, inclusive, é possível interpretar de forma equivocada uma imagem e condenar um sujeito à ruína (HARDIN, 1968, p. 1245, tradução nossa). Neste ponto, concordamos com o autor, pois acreditamos que as legislações, na grande maioria dos casos, ainda excluem o homem do conceito de ambiente e acabam por condenar pessoas que por muito tempo preservaram determinadas localidades.

A partir de então, vários fatos polêmicos são levantados por Hardin (1968) em razão do controle populacional. O primeiro deles é a sua crítica à Declaração dos Direitos Humanos no que se refere à família como unidade natural e fundamental da sociedade. Segundo o autor, esta cláusula acaba por permitir que a própria família escolha a quantidade de pessoas que comporá o núcleo familiar. Para ele isso é um fracasso para a proteção dos bens comuns. O autor não acredita na consciência das pessoas para resolver o controle populacional e os problemas ambientais, apontando os efeitos patogênicos da consciência.

A partir de então o autor levanta o significado da palavra ‘responsabilidade’. Afirma que a responsabilidade sem sanção seria o mesmo que consciência. Desta forma, é preciso adotar a responsabilidade como o resultado de uma organização social. Mas esta responsabilidade não pode vir taxada de moralidade, porque a moralidade não é universal, mas pessoal. Para que haja uma coerção efetiva no descumprimento de determinada responsabilidade, a regra que atribuiu tal responsabilidade deve ser acordada pela maioria das pessoas afetadas (HARDIN, 1968, p. 1245).

Assim, no momento em que os agentes envolvidos acordam com as regras que terão que cumprir, eles estão agindo com a sua razão individual, o que facilita o processo de proteção, pois no debate e no diálogo com outras pessoas que estão na mesma situação, os envolvidos percebem quais serão suas perdas se tomarem uma decisão antiecológica.

Acreditamos nos acordos entre as pessoas envolvidas, desde que seja possibilitada àquelas a oportunidade para enxergarem a realidade dentro da complexidade, conforme veremos no último capítulo.

Por não acreditar na consciência para a resolução dos problemas dos comuns, acaba, ao final do artigo, reconhecendo a propriedade privada como uma alternativa de proteção dos recursos comuns injusta, face as injustiças do instituto de propriedade e da herança jurídica), mas necessária. Hardin (1968, p. 1245) afirma que é preferível uma alternativa

injusta à ruína dos bens comuns e, conseqüentemente, de boa parte das espécies no planeta.

Esta é, sem dúvida, a maior polêmica trazida por Hardin (1968, p. 1245). O autor conclui que o espaço comum só se justifica em condições de baixa densidade populacional. Como a população humana vem aumentando, os bens comuns tendem a ser abandonados em detrimento de proprietários que cuidem da terra e cultivem os alimentos, restringindo a utilização degradante do livre uso de todos. Da mesma forma, os espaços comuns de eliminação dos resíduos também precisam ser abandonados, além de outras restrições que necessariamente precisam surgir, como é o caso da poluição do ar por automóveis, por fabricas, energia atômica, dentre outros.

Como se pode perceber, o artigo de Hardin (1968) é realmente polêmico e deu margem a muitas interpretações. Não podemos discordar que se os seres humanos estivessem espalhados de forma igual pelo globo terrestre, talvez não tivéssemos mais os recursos naturais que ainda são intactos no planeta Terra.

A ideia de Hardin (1968) quanto à propriedade privada ser um mal necessário pode ser mal interpretada e favorável ao controle dos recursos naturais por pessoas que não tem preocupação com o ambiente e com a humanidade. Se concentrarmos os recursos nas mãos de poucos, podemos estar excluindo muitas pessoas que vivem hoje cultivando e protegendo a natureza em vários lugares do planeta ainda preservados, retirando-as desses locais em nome da proteção ambiental.

O trabalho de Hardin (1968) sugere, portanto, duas interpretações: a primeira é o seu caráter simplista, não observando variáveis complexas e sistemas adaptativos. A segunda diz respeito ao uso do seu argumento em favorecimento e fortalecimento do poderio econômico, já que o discurso da propriedade privada para a proteção do Recurso Natural Comum traz vantagens para quem detém a propriedade privada ou para a desapropriação de muitas comunidades que vivem em regime comunal, sob o argumento de que haverá uma maior preservação com a propriedade privada.

Nesse sentido, Diegues e Moreira (2001) mencionam que a obra foi um trabalho pioneiro. No entanto, serve de base às teses liberais, na medida em que “somente o capital privado pode explorar os bens naturais de forma adequada, sem destruí-los” (DIEGUES; MOREIRA, 2001, p. 10). Hardin (1968) ignora ou confunde conceitos como livre acesso e propriedades de uso comum.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Estudaremos a classificação dos comuns no item 3.3.

Suas conclusões sobre a tragédia inevitáveis baseiam-se em seus pressupostos sobre livre acesso, ausência de restrições aos comportamentos individuais, condições pelas quais demandas excedem ofertas e sobre usuários de recursos incapazes de alterar as regras. Situações reais de propriedade comum, normalmente não corroboram o conjunto desses quatro pressupostos (BERKES et al., 2001, p. 32).

Nesse sentido, os autores criticam as conclusões de Hardin (1968), afirmando que ao ver a escassez do recurso, os pastores provavelmente se reuniriam para achar caminhos de controle e acordariam sobre regras de conduta, com possíveis restrições. Para eles, Hardin negligencia o papel dos arranjos institucionais e de fatores culturais (BERKES et.al, 2001, p. 32).

O texto de Hardin (1968) também foi fortemente criticado pelas correntes do pensamento que questionam o modelo capitalista.

Essa corrente afirma que é como se o neoliberalismo impusesse a reviravolta do pensamento político para os comuns, tendo sido o texto do Hardin (1968) o estopim para isso, fazendo-nos acreditar “que seria em vão esperar que o Estado estabelecesse um novo modelo de cotas da economia capitalista no direito republicano, na justiça social e mesmo a democracia liberal”. Além disso “colocou fim à ideia que o Estado poderia ser o seguro da sociedade contra os efeitos desastrosos do capitalismo”<sup>49</sup> (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 17).

Em trabalho posterior Hardin (1978) reconheceu apenas duas soluções gerais para a proteção dos recursos naturais e o controle populacional: a privatização ou o socialismo -controle estatal (HARDIN, 1978, p. 310).

No nosso ponto de vista, a radicalização e a escolha entre socialismo e propriedade privada não levará a uma solução. Concordamos com as experiências de Elinor Ostrom (2011), que consistem em resolução de conflitos de forma conciliativa e que envolvam todos os atores envolvidos. Trabalharemos com suas ideias no item 3.4

Dentro da classificação geral dos Recursos Naturais Comuns é de praxe que os autores o façam incluindo além do controle estatal e da propriedade privada, as terras comunais e o livre acesso. Passamos ao estudo da classificação.

---

<sup>49</sup> Nosso enfoque não será o da tragédia dos não comuns.

### 3.3 CLASSIFICAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS

Há quatro definições de categorias de Direito de Propriedade, nos quais os Recursos Naturais Comuns são manejados, quais sejam: ‘livre acesso’, com a ausência de direitos de propriedade bem definidos; ‘propriedade privada’, onde há exclusão de terceiros na exploração e regulação dos recursos, além de exclusivos e transferíveis; ‘propriedade comunal’, onde os “recursos manejados por uma comunidade identificável de usuários interdependentes” (BERKES et al., 2001, p. 21) e, por fim; a ‘propriedade estatal’, onde os direitos aos recursos são alocados exclusivamente pelo governo que tem o poder de tomar as decisões em relação ao acesso dos usuários (BERKES et al., 2001, p. 20 – 21).

Essa diferenciação ou classificação de regimes é feita para facilitar a compreensão do tema. Na prática, porém, existem sobreposição de regimes e até conflito de regimes (BERKES et al., 2001, p. 20).

O primeiro regime a ser estudado será o ‘livre acesso’, que representa a ausência de direito de propriedade definidos. Sendo assim, o acesso ao recurso não está regulado e qualquer pessoa pode usufruir dele (BERKES et al., 2001, p. 20).

Segundo Berkes et al. (2001), quando os recursos são mantidos em livre acesso, há uma tendência a ‘tragédia dos Comuns’. Como exemplo, traz o caso da extinção das baleias nos oceanos. No entanto, um dado muito importante é levantado pelo autor. Apesar da ampla doutrina demonstrar que na falta de controle do recurso escasso, o esgotamento é inevitável, no caso de os recursos serem abundantes em relação as necessidades, às condições de livre acesso não seriam um problema (BERKES, 2005, p. 56).

O livre acesso foi um conceito criado no local em que antes havia uma apropriação comunal, que utilizava do Recurso Natural Comum apenas o necessário para viver, não abusando de sua exploração. Infelizmente, “a condição de livre acesso mostrou-se útil quando se desejava que os recursos fossem amplamente disponibilizados para serem convertidos em riqueza econômica” (BERKES, 2005, p. 56). Esta constatação vai ao encontro da visão crítica de Boaventura de Sousa Santos (2003; 2005), assim como de Santos e Meneses (2010) trabalhada no segundo capítulo.

As populações locais que dependiam do recurso para a sua subsistência foram eliminadas da ‘equação relativa à alocação dos recursos’ e a ‘tragédia’, a partir de então, começou. Segundo Berkes (2005, p. 56),

a tragédia ocorreu somente depois que as condições de livre acesso foram criadas por fatores externos; ou seja, depois da destruição dos sistemas existentes de posse comunal da terra e do mar. Um certo número de casos envolveu a imposição do domínio colonial, como na África do Sul do Saara, nas ilhas do Pacífico, na Índia, nos rios de salmão da costa do pacífico nos Estados Unidos e Canada”.

O fator de colonização acabou por suprimir outros conhecimentos tradicionais existentes e que estavam de acordo e em equilíbrio com todas as formas de vida. A intervenção epistemológica em conjunto com as intervenções políticas, econômicas e militares do colonialismo e do capitalismo moderno “se impuseram aos povos e culturas não ocidentais e não cristãs” (SANTOS; MENESES, 2010, p. 16). Estas intervenções, então, descredibilizaram e suprimiram todas as práticas sociais de conhecimento que contrariassem o interesse que a elas serviam, inclusive as práticas de vida comunal. Santos e Meneses (2010) chamam essas práticas de epistemicídio, ou seja, “a supressão dos conhecimentos locais perpetrada por um conhecimento alienígena (SANTOS; MENESES, 2010, p. 16).

Daniel W. Bromley (1992) demonstra que na literatura econômica houve uma confusão entre o conceito de livre acesso e de propriedade privada. Bromley nos lembra da distinção entre propriedade comum (*res communes*) e não propriedade (*res nullius*)<sup>50</sup>.

Segundo, Bromley (1992), a distinção entre eles é que no *res communes* o grupo de gerenciamento, os ‘proprietários’, tem o direito de excluir os não membros os quais têm o dever de cumprir a exclusão. Os membros individuais do grupo de gestão, os coproprietários, têm direitos e deveres em relação às taxas de uso e manutenção do objeto de propriedade. Já na *res nullius* nenhum grupo definido de usuários ou proprietários podem ser excluídos e o fluxo de benefícios está disponível para qualquer um; os indivíduos têm um privilégio e nenhum dever em

---

<sup>50</sup> Esta definição deriva do direito romano, no qual a propriedade era dividida em quatro diferentes regimes, quais sejam: *res publica*, *res communes*, *res nullius* e *res privatae*. A *res publica* se caracteriza por bens detidos pelo governo e que beneficia os cidadãos, como os rios navegáveis e as estradas. A *res communes* são os bens que não detém valor fixo e, por consequência, não podem ser adquiridos, porém, são de serventia comum, como o ar e a luz. A *res nullius* diz respeito a objetos que ninguém adquiriu ou foram abandonados. E por fim, a *res privatae* é o bem que alguém já tomou posse, seja por um ou mais indivíduos. (BUCK, 1998, p. 4)

relação ao uso e manutenção do ativo; o recurso é um "recurso de acesso aberto" (BROMLEY, 1992).

Há uma confusão nas ideias de Hardin (1968). Na realidade, a condição de livre acesso pode trazer um risco para a sociedade. Contrariamente, na propriedade comunal existe gestão na exploração dos recursos e assemelha-se ao regime de propriedade privada, para um grupo de diferentes donos (PIRES, 2015, p. 7).

Ainda, segundo Bromley (1992), não existe propriedade com recursos naturais de acesso livre. Os sistemas de irrigação são exemplos de regimes de propriedade comunal: os grupos são definidos pela restrição dos seus membros, a distribuição física dos sistemas, os benefícios angariados anualmente e a necessidade do estoque de capital e do fluxo anual a fim de garantir que o sistema continue a gerar água e a beneficiar o grupo (BROMLEY, 1992, p. 11 - 12).

O segundo regime é a 'propriedade privada'. Neste caso há regulação e exploração de recursos por indivíduos que possuem a propriedade. Somente os detentores do título de propriedade deliberam sobre o que fazer com o recurso, excluindo-se terceiros. Há possibilidade de o Estado impor algumas limitações no uso (BERKES et al., 2001, p. 21).

Imagina-se que a propriedade privada, em muitos casos, deu-se pela apropriação de terras comunais consideradas pelos colonizadores como de livre acesso. A partir do reconhecimento da propriedade privada, há uma exclusão e restrição do uso do recurso comum.

Berkes (2005) afirma que a instituição da propriedade privada proporcionou um arranjo institucional necessário a uma exclusão bem-sucedida de terras agricultáveis, demonstrando que no mundo contemporâneo, após a União Soviética e pós-privatização na China, a propriedade privada é quase a única forma que se mantém os cultivos.

No entanto, para alguns recursos comuns como os encontrados nos oceanos, o regime de apropriação privada não seria um bom mecanismo, mesmo que algumas alternativas já tenham sido desenvolvidas para solucionar o problema da superexploração ou da exclusão<sup>51</sup> (PIRES, 2015, p. 7).

O regime da propriedade privada, apesar de aparentemente mostrar ser mais efetivo na proteção dos recursos, pois estaria sob a responsabilidade de apenas uma pessoa, apresenta riscos e falhas. O

---

<sup>51</sup> Exemplos são as quotas individuais transferíveis (ITQ's), pois permitem que sejam direcionadas alocações dos recursos marítimos. Cada barco recebe uma quota parte desta, que pode ser comprada, vendida ou alugada (BARROSO; SOBEL, s.d.).

sujeito proprietário e usuário de uma propriedade de maneira exclusiva, talvez não meça esforços para maximizar os seus ganhos.<sup>52</sup>

Nesse sentido, é menos rentável plantar sequoias. Apesar de fazer sentido em termos ambientais, o proprietário racional dificilmente fará este investimento. Para espécies de crescimento lento e maturidade tardia, como baleias e sequoias, o ótimo econômico é a degradação e não a prevenção (CLARK, 1973 apud BERKES et al., 2001, p. 27). O direito de propriedade, portanto, permite ao proprietário maximizar o valor momentâneo do recurso que, mesmo assim, não fica protegido da extinção (BERKES et al., 2001, p. 28).

Mas, em nossa opinião, o problema mais sério é que a propriedade privada fragmenta, de fato, o Recurso Natural Comum. Mesmo que o proprietário tenha consciência das atitudes a tomar para que a exploração não seja maior do que o recurso possa suportar, esse recurso, na maioria dos casos, vai além das cercas da propriedade privada.

Sabemos que em termos ambientais, uma ação que ocorreu em um determinado local pode ter seus efeitos sentidos em locais muitos distantes ou até mesmo em outros territórios, transpondo a soberania do país em que a ação foi originada. Exemplos desse tipo são os casos da Indústria de Fukushima no Japão (SCHMIDT; HORTA; PEREIRA, 2014; FUKUSHIMA, 2016; MUKERIEE, 2016; HAMERS, 2017; THE GUARDIAN, 2017; WORLD NUCLEAR ASSOCIATION, 2017) e o acidente da mineradora Samarco em Mariana, no Brasil (PORTAL BRASIL, 2015; GARCIA et al., 2016; UFMG, 2017).

Ambas ficavam em áreas de um vasto Recurso Natural Comum e estavam dentro de uma propriedade privada. Eram geridas com restrições. No entanto, a propriedade privada e todas as limitações legais impostas pelo Estado não conseguiram evitar a tragédia ocorrida.

Alternativas jurídicas para uma gestão participativa e de cuidado com os Recursos Naturais Comuns que envolvam proprietários privados serão tratadas no último capítulo desta tese. As limitações do Direito Ambiental serão apontadas no capítulo 4.

Na ‘propriedade comunal’ o manejo dos recursos se faz por uma comunidade identificável de usuários interdependentes. O uso é regulado por membros da comunidade e indivíduos externos são excluídos. Os direitos aos recursos dentro da comunidade são divididos de forma igualitária em relação ao acesso e ao uso. Existem exemplos de manejo

---

<sup>52</sup> Hardin (1968) não acredita na moralidade, mas acaba apostando na moral de apenas alguns, quando acredita ser a propriedade privada um mal necessário. Apenas alguns proprietários ficariam responsáveis pela preservação dos recursos naturais e na sua distribuição.

de forma comunal, como o caso de pesca, banco de bivalves<sup>53</sup>, pastagem e áreas florestais, associação de usuários de água subterrânea e sistema de irrigação (BERKES et al., 2001, p. 21).

Ostrom (1992, p. 296) diferencia os bens de uso coletivo e os recursos comuns quanto ao consumo. Os bens de uso coletivo são consumidos sem que ocorra a exclusão de outras pessoas (livre acesso), enquanto os recursos comuns são de uso limitado, surgidos da propriedade comunal. Imagina-se esse recurso como uma ponte. Se alguns carros a utilizam diariamente, não ocorreriam problemas. No entanto, se todos os carros de uma mesma cidade a utilizassem simultaneamente, ocorreriam congestionamentos, dificultando a passagem de todos. Logo, com o maior número de pessoas utilizando a mesma reserva, culminaria em aumento de custo para a extração e, conseqüentemente, a destruição ou erosão do recurso comum.

Da mesma forma, Ford Runge (1992, p. 17 - 18) afirma que o modelo da instituição comum deve ser distinguido daquele de livre e aberto acesso, onde não existem regras que regulam o uso dos recursos disponíveis. O que, à primeira vista, parece ser uma comunidade livre e de acesso aberto, na verdade é uma instituição de propriedade comum que é gerida por normas e cooperação dos indivíduos. O problema da propriedade comum reside na estrutura do uso de direitos adotados pelo grupo residente, que pode advir de pressões populares, mudanças tecnológicas, climáticas ou políticas.

As organizações apropriadoras podem ser caracterizadas como uma política instituída por apropriadores, cujo objetivo é o ganho de benefício em causa comum, através de escolhas feitas pela coletividade. Sabe-se que tais escolhas são melhores que aquelas tomadas individualmente, quando a pessoa é livre para tomar iniciativas, sem pensar no bem comum.

Essas organizações são incumbidas de pensar sobre o tamanho das reservas comuns, as ações anteriores realizadas na terra, os benefícios e custos das ações, as promessas políticas dos participantes; pautando-se na confiança mútua e na reciprocidade. As estratégias coordenadas tendem a reduzir o risco de dano aos recursos naturais comuns (OSTROM, 1992, p. 300 - 302).

Na maioria dos países, inclusive no Brasil, não há o reconhecimento legal dessas comunidades. No caso do Brasil há duas alternativas: a instituição da propriedade privada como assentamentos sem terras, por exemplo, ou a instituição de terras que deverão ser

---

<sup>53</sup> Espécie de concha fechada por moluscos.

protegidas pelo Estado por meio de normas, como a Lei de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000). Esta lei estabelece regime de proteção com ou sem a intervenção humana. Neste último caso a grande maioria dos usuários precisam sair do local.

Ainda há o reconhecimento constitucional das terras indígenas<sup>54</sup>, embora essas terras não sejam reconhecidas como propriedade comunal, mas sim como terras do Estado. Este fato gera uma insegurança para as populações que têm suas áreas<sup>55</sup> dispostas pelos interesses econômicos e políticos, revestidos de interesse público. Importante notar também, que em qualquer outro caso, os usuários poderiam requerer usucapião das mesmas, mas os índios são privados desse direito. Nossa opinião é que as terras indígenas deveriam ser consideradas áreas de propriedade comunal, podendo apenas os índios, por consenso, dispor da terra em que sempre estiveram.

Como estamos analisando sob a ótica da complexidade, alguns autores entendem que devemos gerir os recursos de forma compartilhada, com o auxílio do Estado na gestão, mas com o respeito às comunidades tradicionais existentes (BERKES et al., 2001, p. 31).

Segundo Berkes et al. (2001, p. 31),

a devolução completa talvez não seja apropriada; faz sentido que o Estado continue a ter papel na conservação e na alocação de recursos entre comunidades de usuários. Administração compartilhada ou regulação estatal conjunta com automanejo dos usuários é, portanto, uma opção viável. Essa forma de comanejo pode capitalizar o conhecimento local e o interesse duradouro dos usuários, ao mesmo tempo permitindo a coordenação com usos relevantes e com usuários em um amplo escopo geográfico a custos transacionais (imposição de regras) potencialmente mais baixos.

A propriedade comunal prevê um complexo sistema de normas de convenções que regulam os direitos individuais a fim de dar um bom uso para os recursos naturais, como florestas e água. Apesar de as comunidades tradicionais utilizarem recursos comuns de forma estável, a combinação do crescimento populacional, mudança tecnológica, mudança climática e variantes políticas desestabilizaram diversas instituições. A falta de administração dos bens comuns dá lugar a

---

<sup>54</sup> Constituição Federal, Art. 231 e 232 (BRASIL, 1988, art. 231 e 232).

<sup>55</sup> As terras indígenas são consideradas sagradas para a maioria das tribos ainda existentes.

preocupações de escassez. Como exemplo, na região de Sahel, na África, o mau uso dos recursos fez com que resultasse na imposição do modelo privado de direito de propriedade (RUNGE, 1992, p. 17 - 18).

Alguns autores acreditam que para o sucesso das comunidades comuns seria necessária a privatização dos recursos, criando um mercado de direitos. Este modelo levou a uma série de economistas a acreditarem que a mera existência de direitos que regulam, de maneira privada, os comuns, levaria à tragédia. Isso porque regulariam, também, bens escassos, não respeitando o uso sustentável (RUNGE, 1992, p. 22).

A gerência dos comuns pode ser vista de três maneiras. Primeiro, os pequenos níveis de fomento implicam na institucionalização de propriedades privadas, que lidam com os grandes custos para gerar vilarejos e comunidades através da administração de recursos; entretanto, as regras da propriedade comunal são utilizadas em locais pequenos, e os abusos de autoridade são menores que em um programa centralizado de privatização.

Um segundo motivo para a sobrevivência da propriedade comunal diz respeito ao uso contínuo e moderado dos recursos dispostos. Isso é, a população vive do Meio Ambiente que a cerca e os incentivos devem garantir o acesso a certos recursos, ao invés de restringi-los. Os direitos de uso comum contribuem para a estabilidade social ao mesmo tempo em que promovem adaptações eficientes à disposição dos recursos mutáveis.

Como terceira característica, tem-se a diminuição de possibilidade de falha individual, já que o indivíduo é pertencente à comunidade. Os níveis de pobreza e de bem-estar social se adaptam à vida comunitária, não destoando grandemente em detrimento da vida individual de cada habitante (RUNGE, 1992, p. 33).

Em suma, o êxito na gestão de propriedades comunais é frequente. No entanto, afirma Berkes (2005, p. 58) que “a instauração por forças externas, como o colonialismo, é particularmente danosa”. Para o autor o reconhecimento legal dos direitos de apropriação comunal de recursos naturais<sup>56</sup> é a chave para o sucesso na gestão desses recursos.

Para evitar que ocorram tragédias, é necessária a criação de organizações apropriadoras, que servem para demarcar áreas, podendo ser informal, formada por governo local ou indivíduos (OSTROM, 1992, p. 298).

No caso do ‘regime estatal’ os direitos dos recursos ficam a cargo do governo. É o Estado que deve tomar as decisões relativas aos recursos e ao nível de exploração.

---

<sup>56</sup> É o caso da zona costeira e do controle de pesca do Japão (BERKES et al, 2001, p. 24).

As vantagens desse regime existem quando os usuários têm acesso igual ao recurso, como em parques, praças e rodovias. Além disso, o Estado possui mecanismos coercitivos de imposição do zelo, diferente de grupos privados.

No entanto, este regime pode ser confundido pelos usuários dos recursos como de livre acesso, pois, na maioria dos casos, o Estado não consegue fazer a fiscalização e o manejo adequado. Tal fato ocorreu no Nepal (BERKES et al., 2001, p. 26)<sup>57</sup> e podemos afirmar que acontece também no Brasil. A Amazônia constitui um exemplo, pois apesar das legislações vigentes - como a Constituição Federal, a lei de Gestão de Florestas Públicas e a lei das Unidades de Conservação - a ineficiência do Estado na fiscalização e controle acaba por aparentar ao usuário dos recursos e ao morador da floresta que essas áreas são de livre acesso.

Segundo Berkes (2005, p. 64), apesar de todos os regimes de propriedade terem problemas com o cumprimento da legislação e proteção dos recursos, “o regime de apropriação estatal dispõe provavelmente da pior experiência nesse sentido”.

Em suma, usar isoladamente as categorias de apropriação limita, portanto, a preservação do Recurso Natural Comum, além de ir contra o paradigma da complexidade. Se falarmos de recursos pequenos, como uma comunidade ou uma família, conseguimos geri-los sem maiores problemas, excluindo demais pessoas da atividade sem custo alto. Para grandes recursos, no entanto, como o oceano, é extremamente difícil que ocorra uma delimitação econômica e de uso (OSTROM, 1992, p. 295).

Muitos desses recursos são por natureza não exclusivos e não adequados para a apropriação privada, tais como peixes, animais silvestres, rios e os oceanos, o ar que respiramos, dentre outros. Esses recursos, portanto, são difíceis de serem considerados sob a perspectiva da economia convencional. O reconhecimento desses Recursos Naturais Comuns como uma categoria distinta, fez com que um volume alto de pesquisas inter e transdisciplinares tenham sido produzidos nos últimos tempos (BERKES, 2005, p. 51).

Independente do regime de apropriação, nota-se grande problemática com a falta de um grupo administrador, que permita uma gestão de uso sustentável dos recursos. Isso porque os recursos não devem ser calculados com base, apenas, na população local, vez que existem

---

<sup>57</sup> Em 1958 o governo nacionalizou áreas florestais, convertendo o que era tradicionalmente floresta comunal em propriedade estatal, mas o resultado acabou se aproximando do regime de livre acesso (BERKES et al., 2001, p. 26)

fluxos migratórios e a população possui variantes numéricas com o passar dos anos (BROMLEY, 1992, p.12).

Segundo Bromley (1992, p.12), os regimes de propriedade comunal evitam a exclusão de pessoas, visto que são utilizados por grandes grupos. O foco é a utilização pelo maior número de pessoas em detrimento ao uso sustentável dos recursos disponíveis; ao contrário da propriedade privada, que pertencem a determinado indivíduo, que pode realizar o poder de exclusão contra qualquer indivíduo quando quiser.

Por esta razão, optamos por enfatizar os estudos de Elinor Ostrom (OSTROM, 1990, 1992, 2011, 2015; OSTROM et al., 2001, 2016) sobre casos de sucessos e fracassos dentro de um regime de propriedade comunal, para ao final, refletirmos sobre os benefícios de sua institucionalização no auxílio da proteção dos recursos naturais comuns.

### 3.4 OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DE ELINOR OSTROM - CONTRIBUIÇÕES PARA O DIREITO

Muitos autores trazem critérios de avaliação valiosos na gestão dos recursos naturais comuns (OAKERSON, 1992, p. 42; MCKEAN, 1992). No entanto, como nossa avaliação será no âmbito do judiciário, optamos por trabalhar com Elinor Ostrom (OSTROM, 1990; 1992; 2011; OSTROM et al., 2001; 2016), que com mais de 40 anos de pesquisa de campo conseguiu demonstrar o que estamos estudando nessa tese.

Ostrom (2011) apresenta uma alternativa para a proteção dos Recursos Naturais Comuns diferente das trazidas pelos teóricos do Estado ou da privatização, cujo precursor foi Hardin (1968). Ela nos comprova, com seus estudos de caso, que as formas mais efetivas de proteção desses recursos ocorrem quando as comunidades envolvidas elaboram regras sobre a utilização desses recursos.

Com o livro “O governo dos bens comuns”, Ostrom (2011, p. 10) não só critica, mas comprova com sua experiência de campo, que a teoria convencional de Hardin (1968) não estava correta. Hardin (1968) supõe que quando os indivíduos enfrentam um dilema devido a externalidades criadas por ações de outrem, realizam cálculos estreitos e de curto prazo que levariam todos os indivíduos a ruína, sem poder encontrar soluções para resolver o problema.

No entanto, Ostrom, Gardner e Walter, após uma série de pesquisas para examinar com precisão as condições as quais os indivíduos cooperaram em apropriação/colheita de recursos de propriedade coletiva, chegaram às seguintes constatações (OSTROM, GARDNER; WALKER, 1994; OSTROM, 2011, p. 11):

a) quando não se permite que os apropriadores se comuniquem entre si, tendem a sobre apropriar-se, como diz a teoria convencional;

b) quando os apropriadores se comunicam, conseguem ganhos mais altos do que quando não podem se comunicar;

c) quando os investimentos são mais altos, alguns investidores ficam tentados a descumprir o acordo e os lucros são menores se comparados com situações de investimento baixo;

d) se dada a oportunidade, os proprietários estão dispostos a pagar quotas para multar outros quando sobreutilizam o recurso. Este fato leva a uma redução dos níveis de colheita, mas não no lucro líquido, já que há uma tendência a exercer represálias com multas altas;

e) quando os proprietários discutem e acordam abertamente sobre seus próprios níveis de apropriação e seus sistemas de sanções, as violações dos acordos se mantêm baixas, algumas punições são necessárias, mas se chega a resultados próximos a ótimos.

Ostrom (2011, p.13), portanto, chega à conclusão que depois de muito esforço tentando encontrar a regra que fazia a diferença básica na sustentabilidade de longo prazo, finalmente deu-se conta que não era uma regra específica que fazia a diferença, mas sim os princípios subjacentes às regras particulares. Além disso, um grupo auto-organizado de usuários de um recurso que tem uma ou mais regras de definição de limites de pertencimento e adesão claramente compreendidas pelos membros e não membros do grupo, tem maiores probabilidades de sobreviver durante muito tempo. Da mesma forma, Ostrom (2011, p.13, tradução nossa) chegou à conclusão que

não importa que tipo de mecanismos de resolução de conflitos utilizados, ou de que maneira especificamente o monitoramento é feito, ou que tipo de sanções graduadas estejam em vigor. O fato importante é que os usuários locais tenham acordos sobre regras que definam os limites, os mecanismos de resolução de conflitos, planos de monitoramento, sanções adequadas e apropriadas e regras próprias ligadas a outros princípios relacionados ao desenho.

Ostrom (2011), então, procurou direcionar suas pesquisas para entender quais fatores levavam grupos a ter êxito em um sistema de auto-organização e de autogoverno. Claro estava que ao invés de confiar por completo nos governos nacionais ou na propriedade privada para proteger os recursos comuns - já que também possuem sucessos e fracassos -, necessitava-se abrir espaço para os usuários locais se governarem a si mesmos.

Ela concorda com Cárdenas (2000), sobre o fato de que a imposição de regras por parte de autoridades externas, imperfeitamente monitoradas, como sucede na realidade, “tem um impacto negativo no nível de cooperação obtido quando se comparava com a cooperação realizada mediante a discussão e acordos endógenos” (CÁRDENAS, 2000 apud OSTROM, 2011, p. 12).

Ostrom (2011), em uma compilação de diferentes pesquisas, apresenta casos onde as organizações apropriadoras podem ser caracterizadas como uma política instituída por apropriadores, cujo objetivo é o ganho de benefício em causa comum, através de escolhas feitas pela coletividade. Sabe-se que tais escolhas são melhores que aquelas tomadas individualmente, quando a pessoa é livre para tomar iniciativas, sem pensar no bem comum. Essas organizações são incumbidas de pensar acerca do tamanho das reservas comuns, as ações anteriores de apropriação de terras, os benefícios e custos das ações, as promessas políticas dos participantes; pautando-se na confiança mútua e na reciprocidade. Por outro lado, o indivíduo tende a pensar unicamente no seu benefício, criando estratégias de uso do recurso até sua extinção. As estratégias coordenadas tendem a reduzir o risco de dano aos Recursos Naturais Comuns (OSTROM, 1992, p. 300 - 302).

Ela demonstra os motivos pelos quais algumas comunidades logram êxito e outras não. O êxito é avaliado com o estudo das instituições onde os bens comuns são mantidos em um período de longa duração - entre 100 e 1000 anos -, como as comunidades localizadas nas montanhas da Suíça e Japão e em sistemas de irrigação da Espanha e das Filipinas (OSTROM, 2011, p. 188). Essas instituições passaram por secas, inundações, guerras e mudanças na economia e na política, percebendo-se em todas elas 8 características (OSTROM, 2011, p. 188):

a) Limites claramente definidos, ou seja, existe uma definição clara dos indivíduos ou das famílias com direito de usar dos recursos naturais comuns, assim como os limites da área de utilização;

b) Coerência entre as regras de apropriação e autorização para o uso com as condições locais, isto é, as regras de apropriação devem estar restritas no tempo, no lugar, nas tecnologias utilizadas e na quantidade de unidades de recursos, sempre de acordo com as condições do local do recurso que será utilizado e com as regras acordadas em relação ao trabalho de cada membro, dos materiais que cada um cederá para o todo ou utilizará de outrem, assim como as regras de utilização do dinheiro;

c) Eleições e participações coletivas, nas quais todos os indivíduos que sofrem os efeitos das regras acordadas pelo grupo podem propor a

sua modificação, participando de todas as sessões que as regras são decididas;

d) Monitoramento feito pelos próprios usuários de recurso ou por pessoas eleitas pelo grupo, que devem prestar contas sobre o comportamento de todos os indivíduos usuários;

e) Previsão de sanções que são graduadas pela gravidade e pelo contexto das violações. Essas sanções ou são aplicadas pelos próprios usuários ou por pessoas contratadas pelos mesmos;

f) Mecanismos para resolução de conflitos, nos quais haja acesso rápido a instâncias de baixo custo para resolver conflitos entre os apropriados ou entre eles e os funcionários;

g) Reconhecimento mínimo de direito de organização, ou seja, os usuários do recurso têm direitos de construir suas próprias regras sem serem questionados por autoridades governamentais externas;

h) Por fim, notou-se que para os recursos naturais comuns mais amplos, as atividades de apropriação, autorização, supervisão, aplicação das normas e resolução de conflitos e gestão se organizam em múltiplos níveis institucionais (*nested enterprises*).

Essas instituições sobreviveram a longos períodos de anos adaptando suas regras, dentro da complexidade de cada situação. Mas haviam regras operacionais básicas, além de organizações para assumir a administração dos Recursos Naturais Comuns. Essas regras básicas foram sendo modificadas de acordo com experiências anteriores, sempre de forma democrática entre todos os membros envolvidos (OSTROM, 2011, p. 188).

Nos casos de extrema dificuldade, como os casos de seca nas irrigações e a ‘tentação’ de roubo de água ou nos casos de guerra e a ‘vontade’ de cortar árvores de forma ilegal, o que se percebeu foi um monitoramento que “dadas as tensões, em todos os casos os altos níveis de cumprimento das regras foram notáveis” (OSTROM, 2011, p. 119).

Neste ponto Ostrom (2011) questiona a superioridade das propriedades privadas de preservar de forma mais exitosa os recursos naturais comuns. Também recebe questionamentos se os mesmos desenhos seriam relevantes para países em desenvolvimento. A resposta dela para o primeiro questionamento é de que se perguntados sobre as vantagens de alterar o regime de propriedade para um regime privado, aqueles membros analisaram e calcularam, percebendo ser melhor manter o regime de propriedade comunal. Quanto ao segundo questionamento, ela apresenta o exemplo das Filipinas.

Nas Filipinas não há um regime de propriedade comunal, mas um conjunto de agricultores proprietários, arrendatários, ou seja, o regime é

de propriedade privada. No entanto cada usuário participa de uma associação onde recebem um direito de participação ou *atar*. “Cada possuidor de um ‘atar’ está obrigado a contribuir com um dia de trabalho em cada temporada” (OSTROM, 2011, p. 156), com decisão consensual pela comunidade, assim como com uma parte do material necessário para construção ou manutenção da irrigação. Este sistema se desenvolveu como uma maneira de se adquirir direitos de uso a longo prazo de uma mesma terra e da água para irrigá-la, antes de distribuição e acumulação de bens monetários (OSTROM, 2011, p. 156 - 157).

No Brasil, como não há o reconhecimento de uma propriedade comunal, esse sistema de associação e gestão dos Recursos Naturais Comuns pode ser de grande valia, desde que permitido que as comunidades criem suas regras de apropriação, exploração e sanção, respeitando, por obvio, a Constituição Federal e as leis gerais ambientais, civis e penais vigentes no país.

Podemos trazer o exemplo da Serra Catarinense, com um PIB per capita inferior às demais regiões do Estado<sup>58</sup>, onde a população vivia da exploração da madeira e que, por imposições legais - necessárias na época para uma efetiva proteção - foram obrigados a parar de produzir. Grande parte foi obrigada a deixar a terra (êxodo rural) e as que permaneceram, vivem em condições precárias, necessitando da floresta para a sua sobrevivência. Se um sistema de gestão comum das propriedades privadas fosse criado para a exploração dos Recursos Naturais Comuns, talvez aqueles proprietários, ao invés de desmatar e degradar de forma clandestina<sup>59</sup>, pudessem explorar de forma a preservar e respeitar a floresta.

Inclusive pesquisas feitas pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC – Lages) demonstram essa possibilidade. Ao invés da proibição total do corte de araucárias, os pesquisadores da engenharia florestal demonstraram que com o manejo adequado, as árvores adquirem copas mais robustas e conseqüentemente acabam influenciando positivamente o Meio Ambiente (HESS; LOIOLA; SOUZA, 2016). Esse manejo acontece com a retirada de árvores que estão próximas umas das outras. Ao retirar a árvore menor, possibilita-se que a árvore vizinha obtenha um crescimento mais produtivo para o Meio Ambiente.

---

<sup>58</sup> A Macrorregião Serra Catarinense, em 2009, possuía um PIB per capita da ordem de R\$ 14.814,58, colocando-a na 9ª posição do ranking estadual. No período de 2002 a 2009, o PIB per capita da Macrorregião Serra Catarinense apresentou evolução de 50,29% contra 110,42% da média catarinense (SEBRAE, 2013).

<sup>59</sup> Pesquisa empírica feita entre os anos de 2012 a 2017 (RUSCHEL, Caroline Vieira. A relação entre o direito e as condições socioambientais na Serra Catarinense, no prelo)

Acreditamos que a natureza se autorregula com sabedoria sem a intervenção humana. No entanto, o uso dos recursos naturais é fundamental para a sobrevivência de todas as formas de vida. Na pesquisa de Hess, Loiola e Souza (2016), percebe-se a comprovação científica de conhecimentos tradicionais de manejo do recurso, ou seja, precisamos da floresta para aquecimento, energia e abrigo. Então retiram-se as árvores que se encontram em um aglomerado, permitindo que árvores maiores tornem-se ainda mais robustas e possam contribuir para o equilíbrio planetário.

Em uma análise dialógica, não podemos afirmar se seria melhor com ou sem a intervenção humana. O ser humano também é natureza e sua intervenção no Meio Ambiente de forma sustentável e na perspectiva do ecodesenvolvimento talvez pudesse também contribuir para este equilíbrio. Exemplo desse fato, analisado sobre um outro ângulo, é o caso do parque de Yellowstone, onde os lobos, aparentemente graves predadores, reestabeleceram a vida local, mudando a paisagem e o leito dos rios (CICLO VIVO, 2014).

Ademais, conforme nos ensinam Tiago Fensterseifer e Ingo Sarlet (FENSTERSEIFER, 2008, p. 94; FENSTERSEIFER; SARLET, 2017, p. 125) faz-se necessário “a necessária convergência das ‘agendas’ social e ambiental num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano” (FENSTERSEIFER, 2008, p. 94).

Para além do aspecto socioambiental, buscar a ecologia mental e um desenvolvimento de respeito, enfatizando a relação homem ambiente. Segundo Sachs (2007), ações em ecodesenvolvimento devem levar em consideração características de cada ecorregião, considerando, de maneira autônoma pelas populações, as suas necessidades quanto à alimentação, habitação, saúde e educação. Esta visão vai ao encontro da epistemologia crítica da sustentabilidade.

Quanto aos casos frágeis ou que não lograram êxito Ostrom (2011) encontrou o mesmo desenho institucional daquelas de sucesso. Constatou, porém, que de todas as características das instituições de sucesso, a gestão das instituições que fracassaram tinha no máximo 3 das 8 descritas acima, quais sejam: 1) limites claramente definidos; 2) coerência entre regras e as condições locais; 3) eleição coletiva; 4) monitoramento; 5) sanções graduais; 6) mecanismos para resolução de conflitos; 7) reconhecimento mínimo de direito de organizações e; 8) múltiplos níveis de instituições.

Ostrom (2011, p. 306) nos traz o quadro a seguir (Figura 1) abaixo a título de exemplificação:

**Figura 1** – Princípios de desenho e atuação institucional.CUADRO V.2. *Principios de diseño y actuación institucional*

<i>Lugar</i>	<i>Límites claros y membresía</i>	<i>Reglas congruentes</i>	<i>Arenas de elección colectiva</i>	<i>Monitoreo</i>	<i>Sanciones graduales</i>	<i>Mecanismos de resolución de conflictos</i>	<i>Reconocimiento del derecho a organizarse</i>	<i>Empresas amidadas</i>	<i>Desempeño institucional</i>
Törfel, Suíza	sí	sí	sí	si	si	si	si	NR <sup>a</sup>	robusto
Pueblos de las montañas japonesas	si	si	si	si	si	si	si	NR	robusto
Valencia, Murcia y Orihuela, España	si	si	si	si	si	si	si	si	robusto
Cuencas Raymond, Oeste y Central (actual)	si	si	si	si	si	si	si <sup>b</sup>	si	robusto
Alicante, España	si	si	si	si	si	si	si	si	robusto
Bacarra-Vintar, Filipinas	si	si	si	si	si	si	si	si	robusto
Alanya, Turquía	no	si	débil	si	si	débil	débil	NR	frágil
Gal Oya, Sri Lanka	si	si	si	si	c	débil	débil	si	frágil
Puerto Lameron, Canadá	si	si	débil	si	si	si	no	no	frágil
Bahía de Izmir y Bodrum, Turquía	no	no	no	no	no	no	débil	no	fracaso
Mawelle, Sri Lanka	no	si	no	si	si	no	no	no	fracaso
Kirindi Oya, Sri Lanka	si	no	no	no	no	no	no	no	fracaso
Cuencas Raymond, Oeste y Central (antes)	no	no	no	no	no	si	si	no	fracaso
Cuencas subterráneas de Mojave	no	no	si	no	no	si	si	no	fracaso

<sup>a</sup>NR = no relevante.

<sup>b</sup> Con dos excepciones importantes, entre 1739 a 1840 y 1930 a 1950.

<sup>c</sup>Falta información.

Fonte: OSTRUM, 2011, p. 306.

Em nossa opinião, dois fatores são muito importantes para o êxito: trabalhar o desenho institucional comprovado de sucesso, dando a oportunidade das comunidades decidirem de acordo com a realidade local e trabalhar a autorresponsabilidade e a autonomia de cada usuário do recurso, demonstrando a importância dos indivíduos no desenvolvimento socioambiental e no codesenvolvimento.

### 3.5 REFLEXÕES SOBRE OS RECURSOS NATURAIS COMUNS E A SUSTENTABILIDADE NA VISÃO COMPLEXA

Se realmente ponderarmos os mais de 40 anos de pesquisa de Ostrom, percebemos que o Direito necessita de adequações. Faz-se necessário olharmos para outras vias possíveis, como o reconhecimento do pluralismo jurídico e a necessidade de criação de mecanismos para a autoconfiança e o empoderamento dos cidadãos para que tenham êxito ao criarem regras para resolução de conflitos locais.

Dar abertura para que as populações envolvidas criem suas próprias regras não pressupõe um sistema anarquista, muito pelo contrário. Princípios e regras gerais devem continuar estabelecendo

diretrizes à população, ao mesmo tempo que a população pode estabelecer suas regras a partir de sua realidade local.

Se todo o fazer é um conhecer e se todo o conhecer é um fazer (MATURANA; VARELA, 2001), ou seja, se realmente conhecemos algo quando vivenciamos determinada coisa ou realidade, parece utópico que em um país continental como o Brasil, com uma diversidade geográfica, biológica e social gigantesca, regras de conduta sejam definidas por um sistema de votação, cujo os participantes da sessão são pessoas que - apesar de eleitas pelo povo - não têm experiência e, portanto, não conhecem a realidade para a qual estão definindo tais regras.

Dentro da complexidade já estudada neste trabalho, uma dialógica entre o monismo e o pluralismo deve existir. Faz-se necessário que ambos coexistam e se retroalimentem com uma dinâmica recursiva.

Para que isso aconteça, novas técnicas devem ser aceitas pelo Estado, para que, ao mesmo tempo que diretrizes gerais sejam postas para a organização da nação, haja o empoderamento da população para entender e produzir regras que trarão um benefício local a todos.

Como exemplo, podemos trazer a proteção da Amazônia Legal. Clara está a necessidade de regras gerais que estabeleçam a sua proteção, já que tal área é de suma importância para a manutenção do planeta como um todo. No entanto, pelo baixo índice de fiscalização, sabe-se que o desmatamento ilegal é uma constante na floresta. Apesar de leis terem sido propostas para incluir o ser humano tanto no âmbito de proteção, quanto para que os mesmos ajudassem na preservação (Leis das Florestas Públicas), tais regras não se mostram suficientes.

Neste caso é preciso algo além disso. Faz-se necessário trabalhar no campo da cognição, da ecologia mental, pois mesmo que ações realizadas na localidade expliquem os perigos do desmatamento (ecologia ambiental), na grande maioria dos casos, os sujeitos encontram-se envolvidos em realidades e em crenças que os limitam e que não permitem que hajam com autonomia. Um estudo de caso sobre esta questão será apresentado no capítulo 5.

Além disso, faz-se necessário fornecer ambientes onde “os sistemas auto-organizados possam aprender, uns com os outros e a partir de estudos, melhores formas para se adaptar ao longo do tempo” (OSTROM, 2011, p. 14). A comunicação deve ser exercida de forma não-violenta (ROSENBERG, 2006).

Nesse sentido, as pesquisas desenvolvidas por Ostrom trouxeram, segundo Dardot e Laval (2014, p. 56) a constituição de uma nova economia política dos comuns (no plural), contribuindo para dar conteúdo positivo ao comum (no singular). Suas pesquisas empíricas como sua

teoria institucionalista da ação coletiva mostram que o mercado e o Estado não são os únicos sistemas de produção possíveis, mostram que outras formas institucionais, muito diversas pelo mundo, podem contribuir com recursos duráveis e em quantidades satisfatórias para seus membros, e assim para a criação e a renovação instituída por regras de gestão comum.

Neste ponto, e analisando a partir de uma epistemologia complexa de sustentabilidade, percebe-se que a forma de pensar a natureza e a forma como nos enxergamos enquanto seres dentro do Planeta Terra concorre na geração de conflitos e degradação. Por esta razão a urgência de uma metodologia que nos auxilie na reforma do pensamento e na compreensão que somos unos e em constante conexão com o Planeta Terra.

A conclusão que se chega ao final desse item - diferentemente do que Hardin (1968) colocou no seu artigo, que a possibilidade de solução seria pela propriedade privada ou pelo controle estatal - é que não existe uma fórmula certa e de sucesso: tanto propriedade comunal, como propriedade privada e propriedade governamental podem ter êxito ou fracasso quanto à prevenção dos Recursos Naturais Comuns. Segundo Berkes (2005) o êxito depende, principalmente, do adequado funcionamento das instituições.

Berkes (2005, p. 65) alerta que a inadequação das instituições governamentais, na grande maioria dos casos, responde pelo fracasso na gestão dos recursos em países do Leste Europeu e em países em desenvolvimento. Procuramos analisar esta questão no próximo capítulo investigando os limites do direito ambiental na preservação dos Recursos Naturais Comuns, delimitando a pesquisa nas Unidades de Conservação de Santa Catarina.

Precisamos encarar o problema dentro da lógica da complexidade. Segundo Berkes et al. (2001, p. 31), “evidências indicam que interações complexas envolvendo as características dos recursos, os regimes de direitos de propriedade, entre outros arranjos institucionais, além do ambiente socioeconômico, contribuem para o grau de sucesso do manejo”.

Trazendo tal fato para o direito, percebe-se que dificilmente resolveremos o problema com leis elaboradas por pessoas que não fazem parte do conflito e que não tem, sequer, conhecimento de como a vida prática funciona. As pistas de que os mecanismos e bases da teoria jurídica devem começar a ser pensados dentro de uma lógica complexa ficam ainda mais evidentes.

Na nossa visão, a proteção dos Recursos Naturais Comuns vai além da classificação dentro do tipo de propriedade. Os limites de cada

categoria classificada está, se usadas isoladamente, na impossibilidade de separar, de fragmentar o Meio Ambiente como um todo.

Um fator que vem à mente para reflexão é se as limitações para gestão dos Recursos Naturais Comuns não estariam dentro da própria lei ambiental, quando a mesma prevê um sistema de regulação e sanção dentro dos limites da propriedade privada. Em outras palavras, a lei permite a poluição até certo ponto e essa permissão é calculada por propriedade privada, não analisando os Recursos Naturais Comuns que englobam várias propriedades.

Assim, pensamos que a legislação terá que evoluir e prever regulamentações que englobem várias propriedades privadas, também propriedades privadas que se encontram no entorno de regiões protegidas pelo Estado, além do reconhecimento de propriedades comunais já existentes. Para que isso aconteça, faz-se necessário que os profissionais do Direito e de instituições jurídicas compreendam a dupla ruptura epistemológica trazida por Boaventura de Sousa Santos (1989), ao mesmo tempo que percebam as diferentes dimensões da vida propostas por Capra (2002), encontrando a via adequada para a reforma do pensamento e, conseqüentemente, para a reforma do Direito.

Dentro do raciocínio complexo, vários recursos naturais podem estar sob ameaça pelo uso abusivo de diferentes propriedades privadas localizadas na área de um único Recurso Natural Comum. Supondo que todas essas propriedades estão seguindo à risca a legislação, o Recurso Natural Comum pode estar sendo aniquilado. Exemplo disso pode ser visto com a permissão de uso das águas por indústrias e agricultores no entorno dos rios. Por melhores que sejam os sistemas de tratamentos, mesmo que os proprietários paguem (BRASIL, 1997) para usá-las (poluí-las), devido as pequenas e continuadas doses de poluição, a qualidade das águas e da vida nos rios é prejudicada aos poucos.

Seguindo o mesmo raciocínio, o ser humano não pode ser separado do Meio Ambiente e, como elucida Morin, para que haja a vida, existe a necessidade da morte. No entanto, precisamos olhar com cuidado para as comunidades tradicionais que detêm a posse da terra, mas não a sua propriedade. Elas devem ser respeitadas e incluídas quando da gestão dos Recursos Naturais. No Direito, esse fato é muito relevante, pois na grande maioria dos casos a ideia é de desapossar ou desapropriar essas pessoas e, em raros casos, são feitos trabalhos para uma gestão comunitária dentro do recurso.

É como se cada um, em cada caso, tivesse um único e fundamental papel para a construção e proteção do que Houtart (2011) chamou de Bem Comum da Humanidade, mas que poderíamos chamar de unidade na

diversidade para construção da harmonia da vida planetária. Esse papel único, de cada indivíduo, já foi estudado por nós (RUSCHEL, 2010) e será aprofundado e adaptado aos novos paradigmas no capítulo 5.

Passemos agora a pesquisa sobre as limitações do Direito na proteção dos Recursos Naturais Comuns frente a epistemologia de sustentabilidade complexa.



#### **4 PESQUISA: OS LIMITES DO DIREITO EM COMPREENDER O MEIO AMBIENTE NA PERSPECTIVA COMPLEXA PARA A PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS**

*“Loucura é continuar fazendo as mesmas coisas e esperar resultados diferentes.”*

*(Autor Desconhecido)*

Apesar de sabermos que o planeta Terra é a nossa casa; apesar de sabermos dos seus limites; apesar de sabermos que ele é único e que deveríamos trata-lo como nossa Terra-Pátria (MORIN; KERN, 2003), nossa percepção, a forma como vemos e sentimos a realidade, nos mantém presos a uma visão relativa das coisas (MATURANA; VARELA, 2001), onde apenas o que conseguimos alcançar com os nossos cinco sentidos é considerado verdade ou realidade. Entende-se que a limitação do Direito está recursivamente ligada com uma limitação do ser humano.

No Direito Ambiental, duas hipóteses são levantadas por Milaré (2011, p. 60) e que explicam a dificuldade em alcançarmos uma visão razoável da realidade. A primeira diz que o mundo é plano e linear, apesar de sabermos que a Terra tem 360 graus. A outra é de que o mundo é esférico e tridimensional, mas não podemos contemplá-lo porque sempre uma de suas faces, em longitude e latitude, será invisível aos nossos olhos. Ou seja, “é impossível vermos, contemplarmos, abarcarmos a questão ambiental em todas as suas dimensões de maneira plena e satisfatória”.

Acreditamos que mesmo não conseguindo perceber tudo com os nossos sentidos, é importante pensar em alternativas dentro do Direito para tentarmos resolver o problema dos danos ambientais, por meio de técnicas que nos permitam acessar outras realidades, possibilitando, assim, uma maior eficácia. Novas formas de ação e percepção já estão sendo trabalhadas em outros ramos do conhecimento como estudamos no capítulo 1. Nossa tarefa, enquanto juristas, é abriremos nossa mente para entender essa nova ciência e aplicá-la também dentro do Direito.

A legislação ambiental, sem dúvida, reflete essa fragmentação ditada pelos nossos sentidos. Se analisarmos a legislação ambiental brasileira e as decisões judiciais, perceberemos que por maior o esforço feito para protegermos o Meio Ambiente, ainda estamos amarrados pela separação do seu conceito no âmbito jurídico. Os limites existem e para ultrapassá-los precisamos tentar enxergar além do individual, além da propriedade privada, além de um interesse prioritariamente econômico, além de uma visão unicamente estatal e das fronteiras estabelecidas. Em

suma, precisamos aguçar a nossa percepção com técnicas e equipamentos que nos permitam uma visão mais panorâmica e profunda da realidade dos fatos jurídicos.

A mudança desse paradigma linear e limitado não é fácil. Reconhecemos todos os avanços da legislação e todos os esforços de muitos doutrinadores e juristas na evolução do direito ambiental brasileiro<sup>60</sup>. No entanto, não podemos reconhecer como um novo paradigma aquilo que ainda não está sendo criado a partir deste novo paradigma, ou seja, não podemos considerar a legislação ambiental brasileira<sup>61</sup> e os julgados a partir da mesma, como já dentro de um novo paradigma, pois eles ainda não alcançaram este patamar.

Para darmos o primeiro passo, importante encarar, reconhecer essas limitações. Nossa legislação permite a poluição, permite o envenenamento, permite o desmatamento em pequenas frações. Temos uma legislação ambiental voltada a uma análise a partir da propriedade privada, do controle da poluição e da exclusão do ser humano do conceito de Meio Ambiente.

Parte-se do pressuposto que o juiz deve aplicar a estrutura formada pelo Direito<sup>62</sup> ao caso concreto, não sendo permitido ao juiz escolher a partir de sua preferência, mas apenas decidir conforme o Direito posto, sem discricionariedade e cumprindo seu papel político. Assim, estudamos os limites dessa estrutura jurídica ambiental, delimitando nos casos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) dentro do território do Estado de Santa Catarina.

---

<sup>60</sup> Nomes como o do Ministro Herman Benjamin, Silvia Cappelli, Ada Peregrini, José Rubens Morato Leite, Guilherme Puchin Figueiredo, nosso orientador Rogério Portanova, dentre tantos outros. Graças aos seus esforços, podemos contar com uma norma constitucional avançada em termos ambientais - como o art. 225 da Constituição Federal. No entanto, ainda encontramos muitos desafios para a mudança de paradigma dentro da legislação ambiental.

<sup>61</sup> Na verdade, a legislação mundial é fragmentada e encontra-se no paradigma da linearidade e da simplificação. Este não é um problema exclusivo das leis brasileiras. Nossa análise, no entanto, ficará apenas no âmbito brasileiro.

<sup>62</sup> Queremos dizer que só há 6 razões para o juiz não seguir a legislação: 1) quando a lei for inconstitucional; 2) quando deixa de cumprir resolvendo antinomias; 3) quando aplicar a interpretação conforme a constituição; 4) quando houver nulidade parcial sem redução do texto; 5) quando for a lei inconstitucional com redução de texto; 6) quando deixar de aplicar uma regra em face de um princípio. Nesse caso, deverá haver um compromisso da comunidade científica na mesma aplicação para casos similares (STRECK, 2014. p. 171 - 172).

#### 4.1 ANÁLISE DA LEI SOBRE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO A PARTIR DO PARADIGMA COMPLEXO DE SUSTENTABILIDADE

Apesar de todos os temas que envolvam Direito Ambiental estarem diretamente ligados com os Recursos Naturais Comuns<sup>63</sup>, optamos pelo estudo de caso em Unidades de Conservação devido às dificuldades relacionadas a este tema no cumprimento da lei e das decisões judiciais. Consequentemente, percebe-se a continuidade da degradação ambiental, além de revolta das populações que habitam nas proximidades das regiões protegidas, fato que gera ainda mais conflitos. Com o estudo desse caso, também é possível refletir sobre a necessidade de alguns ajustes no regime de apropriação desses recursos e na gestão dos mesmos, além de nos possibilitar a reflexão sobre os benefícios da propriedade comunal.

Desde de sua promulgação, a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000) já recebia algumas críticas. Conforme o Ministro Herman Benjamin escreveu na primeira obra publicada sobre a lei: “por conta de equívocos técnicos da redação original do projeto ou de deficiências semeadas no decorrer de sua longa tramitação legislativa, a lei, sem prejuízo de avanços inequívocos que introduz, não é nem harmônica, nem muito menos moderna ou técnica” (BENJAMIN, 2001, p. 287).

Já existia no Brasil um modelo de áreas protegidas anterior ao surgimento do próprio Direito Ambiental como disciplina orgânica e autônoma, estruturada em torno de características, objetivos, princípios e instrumentos próprios. Apesar de sabermos que muitas áreas foram criadas em circunstâncias casuísticas, normalmente por serem seu território remoto ou porque havia uma pressão local para a proteção de algumas áreas, o que se percebe é que este regime anterior trouxe por vezes benefícios, já que muitas áreas foram, de fato, preservadas, mas também trouxe confusão de regimes, sobreposição de unidades e, às vezes, ineficiência de suas finalidades (BENJAMIN, 2001, p. 286 - 287).

Nosso objetivo com este item não é explicar detalhadamente cada espécie de Unidade de Conservação, nem mesmo discorrer sobre sua criação ou extinção, mas apontar na prática, os conflitos trazidos pela própria legislação ambiental, demonstrando que ela não colabora de

---

<sup>63</sup> Em pesquisas recentes, estudamos a Relação dos Recursos Naturais Comuns com a fragmentação com a Lei dos Agrotóxico e seus julgados (RUSCHEL; LUZ, 2017), as normas e diretrizes para a indústria e seus julgados (RUSCHEL; PORTO, 2017) e o Código Florestal e os respectivos julgados (RUSCHEL; MARTINS, 2017b).

forma efetiva para a proteção do Recurso Natural Comum dentro da complexidade.

#### 4.1.1 Noções gerais da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)

As unidades de conservação são espaços que garantem a existência da biodiversidade em sua natureza, obstando a coabitação humana, em sua maioria. Há de se observar que existem diferentes critérios para a preservação ambiental, assim como diversos *habitats* de preservação. Ademais, a proteção dessas áreas é indispensável à reprodução dos processos ecológicos, sendo eles, a proteção do solo, de ecossistemas ou outras formações naturais (LEITE, 2015).

Apenas para esclarecer ao leitor que não conheça o tema, nosso regime de Unidades de Conservação divide-as em duas espécies<sup>64</sup>: Unidades de Proteção Integral<sup>65</sup> e as Unidades de Uso Sustentável<sup>66</sup>, conforme demonstram as Figuras 2 e 3, respectivamente.

**Figura 2 - Classificação de Unidades de Proteção Integral.**

<b>PROTEÇÃO INTEGRAL</b>
<b>Estação Ecológica:</b> área destinada à preservação da natureza e à realização de pesquisas científicas.
<b>Reserva Biológica:</b> área destinada à preservação da diversidade biológica, onde podem ser efetuadas medidas de recuperação de ecossistemas alterados e de preservação e recuperação do equilíbrio natural, da diversidade biológica e dos processos ecológicos naturais.
<b>Parque:</b> área destinada à proteção dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, onde podem ser realizadas atividades de recreação, educação e interpretação ambiental, e desenvolvidas pesquisas científicas.
<b>Monumento Natural:</b> área que tem como objetivo básico a preservação de lugares singulares, raros e de grande beleza cênica. Permite a existência de propriedades privadas em seu interior.
<b>Refúgio de Vida Silvestre:</b> ambiente natural onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Permite a existência de propriedades privadas em seu interior.

Fonte: (BRASIL, MMA, 2016a).

<sup>64</sup> Lei n. 9985/2000 - Art. 7º: As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: I - Unidades de Proteção Integral; II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (BRASIL, 2000).

<sup>65</sup> Lei n. 9985/2000 - Art. 8º: O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação: I - Estação Ecológica; II - Reserva Biológica; III - Parque Nacional; IV - Monumento Natural; V - Refúgio de Vida Silvestre (BRASIL, 2000).

<sup>66</sup> Lei n. 9985/2000 - Art. 14. Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação: I - Área de Proteção Ambiental; II - Área de Relevante Interesse Ecológico; III - Floresta Nacional; IV - Reserva Extrativista; V - Reserva de Fauna; VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural (BRASIL, 2000).

**Figura 3 - Classificação de Unidades de Uso Sustentável.**

<b>USO SUSTENTÁVEL</b>
<b>Área de Proteção Ambiental:</b> área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos naturais, estéticos e culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações.
<b>Área de Relevante Interesse Ecológico:</b> área de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana e com características naturais singulares, cujo objetivo é manter ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas. Permite a existência de propriedades privadas em seu interior.
<b>Floresta:</b> área com cobertura florestal onde predominam espécies nativas, cujo principal objetivo é o uso sustentável e diversificado dos recursos florestais e a pesquisa científica.
<b>Reserva Extrativista:</b> área natural com o objetivo principal de proteger os meios, a vida e a cultura de populações tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, ao mesmo tempo, assegurar o uso sustentável dos recursos naturais existentes.
<b>Reserva de Fauna:</b> área com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, onde são incentivados estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável dos recursos faunísticos.
<b>Reserva de Desenvolvimento Sustentável:</b> área natural onde vivem populações tradicionais que se baseiam em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais.
<b>Reserva Particular do Patrimônio Natural:</b> área privada criada para proteger a biodiversidade a partir de iniciativa do proprietário.

Fonte: (BRASIL, MMA, 2016b).

Partindo desse pressuposto, a ocupação humana nas Unidades de Proteção Integral é proibida, devendo as comunidades locais serem desapropriadas. As especificações para este manejo populacional se apoiam na preservação do Meio Ambiente, a partir da mínima intervenção possível, pautando-se na pesquisa científica desses locais e planejamento de visitação com esse fim. Com algumas exceções quanto à coabitação humana, como o refúgio da vida silvestre e monumento cultural, as Unidades de Conservação de Proteção Integral não permitem a ocupação humana (MACHADO, 2016).

Por outro lado, as Unidades de Uso Sustentável garantem a coexistência de população humana e do Meio Ambiente, cujo alicerce é a disciplina da ocupação através da sustentabilidade do uso dos recursos naturais presentes na área preservada (MACHADO, 2016).

Infere-se que, no que tange às áreas de uso sustentável, as populações lá existentes devem ser respeitadas, como exemplo os indígenas que habitam as florestas nacionais. Ainda, nas áreas denominadas ‘reservas extrativistas’ deve-se observar os espaços onde operam as comunidades extrativistas e que obtêm de lá a sua subsistência. Da mesma maneira, ocorre o funcionamento da ‘reserva de desenvolvimento sustentável’ e ‘reserva particular do patrimônio natural’ que buscam trabalhar com o binômio: exploração dos recursos naturais e sustentabilidade (LEITE, 2015).

Segundo Édis Milaré (2014, p. 1250), as Unidades de Uso Sustentável são aquelas cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Mais explicitamente, visam conciliar a exploração do

ambiente à garantia da perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

Quanto às populações que moram em Unidades de Conservação de Uso Sustentável, há que se observar a utilização dos recursos naturais de maneira equilibrada, conforme se identifica no artigo 5º, inciso X, “garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos” (BRASIL, 2000).

Ainda, para esclarecer ao leitor sobre as Unidades de Conservação Nacional e Estadual de Santa Catarina, segue o quadro 3 explicativo. As unidades de conservação trazidas aqui são do Estado de Santa Catarina – Unidades de Conservação Nacionais e Estaduais - e do município de Florianópolis:

**Quadro 3** – Principais Unidades de Conservação do estado de Santa Catarina.

<b>PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	
<b>Estação Ecológica</b>	Carijós Mata Preta
<b>Reserva Biológica</b>	Marinha do Arvoredo Estadual do Sassafrás Estadual do Aguaiá Estadual da Canela Preta
<b>Parque Nacional</b>	Da Serra do Itajaí De São Joaquim Aparados da Serra
<b>Parque Estadual</b>	Acaraí Da Serra do Tabuleiro Da Serra Furada Das Araucárias Do Rio Canoas Fritz Plaumann Do Rio Vermelho
<b>Parque Municipal da Capital</b>	Da Lagoa do Peri Da Lagoinha do Leste Da Galheta Do Maciço da Costeira Das Dunas da Lagoa da Conceição Da Luz Ecológico do Córrego Grande Do Morro da Cruz Manguezal do Itacorubi
<b>Refúgio da Vida Silvestre</b>	Dos Campos de Palmas Raulinoa (em estudo para criação)
<b>USO SUSTENTÁVEL</b>	
<b>Área de Proteção Ambiental</b>	Baleia Franca Ilha de Anhatomirim
<b>Reserva Extrativista</b>	Marinha de Pirajubaé
<b>Reserva Particular</b>	Do Patrimônio Cultural do Rio das Lontras
<b>Floresta Nacional</b>	De Caçador De Chapecó De Ibirama De Três Barras
<b>Área de Relevante Interesse Ecológico</b>	Serra da Abelha e Rio da Prata

Fonte: SILVEIRA, 2008; VIA RURAL, 2016; PMF, 2017.

#### 4.1.2 Conflitos advindos da lei

Apesar da lei aparentar uma harmonia com o Meio Ambiente e ter o objetivo concreto de proteção, ela é fruto de uma consciência coletiva ainda fragmentada. Essa fragmentação separa territorialmente os recursos que não devem sê-lo, além de separar o ser humano do conceito de Meio Ambiente. Se analisarmos sob o prisma da complexidade, este fato pode gerar um desequilíbrio em um outro nível de realidade (NICOLESCU, 1999), tornando-se também prejudicial para as gerações vindouras.

Traremos aqui duas questões que explicam a afirmação acima: o dever de proteção fica sob grande responsabilidade do Estado e, conseqüentemente, existe a exclusão do ser humano e da importância de sua interação com o Meio Ambiente.

Sobre a primeira questão – o dever de proteção fica sob grande responsabilidade do Estado - observamos que, apesar da aparente ‘parceria’ entre o poder público e a coletividade na gestão das Unidades de Conservação<sup>67</sup>, o Estado coloca-se como o grande responsável por sua preservação e, ao impor um regime de Unidades de Conservação, acaba gerando muitos conflitos em locais onde a população normalmente respeitava e vivia em harmonia com o Meio Ambiente.

Deparamo-nos com um grande problema de complexidade neste ponto, pois entendemos a necessidade de proteção dos Recursos Naturais Comuns em Unidades de Conservação e reconhecemos o importante papel do Estado, mas na prática, comprovamos o que já foi constatado por pesquisadores que trabalham os *commons* há tempos: apesar de em todos os regimes de propriedade haver problemas com o cumprimento da legislação e proteção dos recursos, “os regimes de apropriação Estatal dispõem provavelmente da pior experiência nesse sentido” (BERKES, 2005, p. 64).

Um exemplo deste caso é o parque Serra do Tabuleiro, onde desde sua criação não foi feita a devida retirada da comunidade do entorno e, com a falta de efetivo e de fiscalização estatal, mais pessoas foram tomando posse de áreas do parque.

Em entrevista com Ana Cimardi, bióloga da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) perguntamos se as Unidades de Conservação do Estado conseguiam seguir o estipulado pela legislação. A resposta foi sobre a dificuldade em seguir todos os requisitos da lei. A

---

<sup>67</sup> Para maiores detalhes sobre a previsão legal da parceria entre o poder público e a coletividade consultar livro de minha autoria intitulado *Parceria Ambiental: o dever fundamental de proteção ambiental como pressuposto para a concretização do Estado de Direito Ambiental*, publicado pela Editora Juruá em 2010 (RUSCHEL, 2010).

situação é mais grave ainda, pois, segundo o próprio Estado, não há dinheiro para pagar as indenizações de todas as pessoas que moram no local (informação verbal)<sup>68</sup>.

O Estado não dispõe de recursos financeiros e técnicos suficientes para que se cumpra a lei. Temos essa questão que é fruto dessa legislação que criou um mosaico da Serra do Tabuleiro, redefinição dos limites da Serra do Tabuleiro. Acriação dessas 3 Áreas de Proteção Ambiental (APAs), um fundo, os conselhos... O formato dos conselhos é muito complicado. Então assim, essa é uma exceção, mas nós estamos gerindo o Parque à Luz da legislação do que é o parque, pois não deixa de ser uma unidade de conservação de proteção integral categoria Parque; então a gente tá fazendo a gestão neste formato (informação verbal)<sup>69</sup>.

Cimardi também enfatiza a possibilidade de modificação da legislação, pois na área do parque existe uma forte tendência à exploração econômica, deixando nas mãos do Estado a possibilidade de dispor dessa área (ou seja, diminuir a sua proteção) conforme a pressão e o interesse econômico (informação verbal)<sup>70</sup>.

Esse fato fica ainda mais claro com a declaração da Administradora do Parque Serra do Tabuleiro, Morgana Eltz:

Como a FATMA, que é responsável, é um órgão político, estatal, do governo e tal, então muda a política, as coisas mudam também e a gente depois até falou isso e tava até comentando como a FATMA não deu a atenção necessária (...). Aí ao invés de estar implantando o parque como deveria, dando atenção para as pessoas, dando atenção pro turismo, coisas assim, o parque foi desassistido e os processos não foram finalizados. O parque não foi todo indenizado, apenas 17% do parque foi indenizado. E aí tinha essa situação, pessoas que viviam no parque desde sua criação em 1975, que não foram indenizados, não foram deslocados, fora as pessoas que não viviam dentro do parque e

---

<sup>68</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Ana Cimardi, bióloga da FATMA, em Florianópolis, no dia 29 de junho de 2017.

<sup>69</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Ana Cimardi, bióloga da FATMA, em Florianópolis, no dia 29 de junho de 2017.

<sup>70</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Ana Cimardi, bióloga da FATMA, em Florianópolis, no dia 29 de junho de 2017.

passaram a viver depois de 75. São duas questões diferentes. A partir daí algumas áreas se consolidaram como de ocupação mesmo sendo parque. As pessoas queriam porque queriam aquele uso garantido e pleiteavam junto a justiça e junto aos políticos. Ficou uma demanda tão grande de pessoas dentro do parque que inviabilizou a implementação. E aí, além disso, muitas pessoas com interesse, porque aí não é só aquela pessoa que mora na sua casinha, não é só aquele agricultor, tem grandes grupos interessados em ocupar essa área de paraíso (informação verbal)<sup>71</sup>.

Não se pode negar que muitos servidores públicos da FATMA, promotores de justiça - inclusive o parque Serra do Tabuleiro tem uma promotoria temática -, moradores dos locais transformados em Unidades de Conservação trabalham sistematicamente para que o Meio Ambiente seja preservado. Mas então, por que tanto conflito e degradação ambiental? Em nossa opinião, frente à complexidade do problema, uma das respostas seria o fato de o Estado ter tomado para si a gestão da área, cumprindo a legislação e excluindo os seres humanos que ali habitavam e poderiam auxiliar no cuidado do local. Entendemos que quando as áreas de proteção ambiental foram criadas, não havia uma consciência sobre a importância da preservação do ambiente e que a figura do Direito, aplicado pela gestão estatal (regime estatal de apropriação), teria força e poder para coagir e proibir a degradação.

No entanto, entendemos que, nos dias de hoje, o uso compartilhado de regimes de apropriação - regime estatal e propriedade comunal, por exemplo -, seria necessário, passando a responsabilidade e o dever de proteção dos recursos naturais aos moradores por meio do reconhecimento legal de uma propriedade comunal.

Pensamos que seriam muito mais difíceis as posses posteriores de terras, já que tais áreas estariam dentro de uma propriedade comunal. Ao estado caberia apenas fazer a fiscalização, mas não a gestão do local, que seria de plena responsabilidade dos moradores.

Este fato, a nosso ver, diminuiria a chance de corrupção e da alteração dos entornos da área, além de termos os moradores como fiscais ativos, protegendo a sua propriedade comunal diretamente e, indiretamente, preservando os recursos naturais comuns que ali existem.

---

<sup>71</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel pela administradora do Parque Serra do Tabuleiro, Morgana Eltz, em Florianópolis, no dia 19 maio 2017.

A segunda questão constata a existência da exclusão do ser humano e da importância de sua interação com o Meio Ambiente. As comunidades que moram dentro de uma Unidade de Conservação ou sentem-se injustiçadas com uma possível desapropriação - já que auxiliaram a cuidar da área até a interferência do poder público -, ou sentem-se desresponsabilizadas pela proteção, pois passam a enxergar o recurso não mais como uma terra sua, mas como uma área estatal e, muitas vezes, acabam explorando sem uma gestão adequada.

Como já mencionamos anteriormente “sem o auxílio da população, o Estado não terá poder suficiente para controlar e preservar o Meio Ambiente” (RUSCHEL, 2010, p. 167). A pergunta que fica é: será que não conseguiríamos um melhor resultado do ponto de vista ambiental se instituíssemos uma área de propriedade comunal, onde todos teriam o dever de cuidar independentemente da intervenção do poder executivo? Será que se a responsabilidade fosse dos proprietários em gestão comum ou dos proprietários em propriedade comunal, este regime, por si só, não espantaria pessoas que querem entrar na comunidade apenas para exploração? Ou como afirma Beckers (2005), não deveríamos mesclar os regimes de apropriação - regime estatal e propriedade privada ou regime estatal e propriedade comunal - dando mais autonomia para a população no dever de cuidado com o Meio Ambiente?

Na prática, percebemos que o Estado muda a legislação e restringe a proteção das Unidades de Conservação conforme pressão. Exemplo disso é a alteração da legislação do Parque Serra do Tabuleiro, no qual, desde sua criação em 1975, presenciou vários conflitos ambientais e pressões dos setores imobiliário e turístico, em razão da proibição da ocupação humana na região, culminando com a aprovação da Lei Estadual 14.661, no ano de 2009 (SANTA CATARINA, 2009), que redefiniu seus limites. “A área do Parque que anteriormente estava em sua totalidade sob o regime jurídico da proteção integral foi transformada em um mosaico de unidades de conservação, com regimes jurídicos diferenciados” (REIS, 2012, p. 1).

No fundo, percebemos que, do ponto de vista da nossa mente racional, não temos solução para o impasse. Ao perguntar para a gestora do Parque Estadual, Morgana Eltz, ela menciona esta dificuldade (informação verbal)<sup>72</sup>. No momento de nossa entrevista, ela era a única funcionária da FATMA lotada no Parque Estadual Serra do Tabuleiro:

---

<sup>72</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel pela administradora do Parque Serra do Tabuleiro, Morgana Eltz, em Florianópolis, no dia 19 maio 2017

Como que a gente vai fazer eu não sei. Eu vejo assim, tem que envolver as pessoas pra gestão da Unidade de Conservação, a responsabilidade é da FATMA. A FATMA tá lá e é responsável legalmente por gerir essa área, mas, as pessoas também tem culpabilidade, a sociedade também tem. Então o que cabe a sociedade aí é ajudar a conservar esse parque aqui. A gente não tem um conselho gestor ainda. A ideia é que no final do plano de manejo a gente consiga nomear um conselho gestor. As pessoas vão participar também na gestão, tem situações que não sei como é que vão ser resolvidas. Por exemplo, a pesca no rio da Madre... O rio da Madre tem pesca e uma pesca que acontece há muito tempo. Não é pesca que aconteceu só agora, tem pesca desde 1975. Vem há muito tempo, desde que tem pessoas tem a pesca ali. Como é que faz? Não pode ter um uso direto? Como é que faz? Porque aí não precisa estar arranjando inimigos, vai simpatizantes pra causa e a gente tá arranjando inimigos[...]

Eu não sei, eu tô falando uma heresia que eu não devia nem tá falando, mas talvez o caminho do meio seja algumas pessoas estarem no meio do parque. Algum uso direto que não é permitido, talvez tenha que ser permitido pra que a gente possa continuar lidando com o parque sem ter que tá ao mesmo tempo só agindo de forma de fiscalização e sem poder trabalhar com outras agendas do parque (informação verbal).<sup>73</sup>

Percebe-se que a própria lei, na intenção de preservar, acaba por excluir o ser humano do conceito do Meio Ambiente e que este fato traz conflitos em algumas Unidades de Conservação.

Em primeiro lugar, quando se passa um Recurso Natural Comum para a gestão do Estado, em regime de propriedade estatal, a situação se agrava mais, pois muitas pessoas não têm a escritura de propriedade, fato que dificulta a indenização. Mesmo assim os técnicos da FATMA, especialista em proteção do ecossistema, enfatizam a importância da preservação das áreas que foram incluídas no regime integral de proteção. Segundo Ana Cimardi:

---

<sup>73</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel pela administradora do Parque Serra do Tabuleiro, Morgana Eltz, em Florianópolis, no dia 19 maio 2017.

Então nós tínhamos principalmente a ocupação na vargem do braço que é área de captação para toda grande Florianópolis e o governo do estado colocou isso para ele, que ele ia ter os recursos para indenizar aqueles moradores, aquelas famílias lá da região da vargem do braço, no município de Santo Amaro da Imperatriz. Fora isso, tinha uma coisa muito pontual de famílias nos outros municípios; baixada do Maciambu no município de Palhoça que é um dos maiores problemas nossos, que inclusive levou a essa redefinição dos limites e a publicação dessa lei; temos um problema diário, porque aquela região toda ali é uma área de compasso, tanto ela é uma área pública, uma área do estado, ninguém pode ter matrícula. Então o estado não pode indenizar algo que as pessoas não podem ser proprietárias. A procuradoria geral do estado já se manifestou quanto a isso. Então assim, é muito, muito complexo, mas aí eu posso falar a visão da diretoria de proteção aos ecossistemas. A maioria dos técnicos trabalham aqui e nós consideramos sim, a importância de se definir unidades de conservação de proteção integral de domínio público e a importância de se ter unidades de conservação de uso sustentável (informação verbal)<sup>74</sup>.

Em segundo lugar, a Lei n. 9.985 (BRASIL, 2000), em seu artigo 36, caput, afirma que o empreendimento de significativo impacto ambiental é obrigado a apoiar a manutenção de Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral.<sup>75</sup>

Benjamin (2001, p. 310) declarava que este era “um dos pontos altos do texto legal, aplicável, como é crucial, a projetos públicos ou privados. A contribuição financeira ‘não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento’”.

---

<sup>74</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Ana Cimardi, bióloga da FATMA, em Florianópolis, no dia 29 de junho de 2017.

<sup>75</sup> Lei n. 9985/2000, art. 36, caput: Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei (BRASIL, 2000).

No entanto, passados 17 anos da promulgação da lei, o que se percebe é que, para que um empreendimento possa ser licenciado, o estado deve destinar recursos para uma área de proteção integral. Um exemplo no Estado de Santa Catarina é o parque Estadual do Acaraí, criado como medida compensatória ambiental para instalação da empresa Vega do Sul, hoje Arcelor Mittal Vega, em São Francisco do Sul. A comunidade que vive no entorno apoia a criação de um regime de proteção, mas não apoia que esse regime seja de proteção integral. Como a lei traz o caráter impositivo de que os recursos sejam enviados para uma área de proteção integral, a comunidade que mora no entorno fica prejudicada.

A discussão sobre a propriedade do local é muito complexa. Mesmo que os moradores da região não estejam dentro do parque, conforme afirma Ana Cimardi<sup>76</sup>, existem áreas privadas no local e existem pessoas que moram em seu entorno, mas que dependem do parque para sua subsistência, com a pesca, a extração da samambaia, etc. No entanto, com a criação de uma Unidade de Conservação de proteção integral, todo o entorno precisa mudar seus hábitos e sua forma de subsistência.

Segundo Paulo, um morador do entorno do Parque Acaraí,

Aqui a maioria do pessoal vivia da pesca, da extração da samambaia, do cipó, da palha é isso que a maioria do pessoal vivia aqui. O pessoal veio, simplesmente sem conhecer a realidade da comunidade, não conheciam, não sabiam, ou não queriam saber, o que a comunidade fazia, de que maneira viviam e simplesmente se puseram e acharam que tinha que fazer uma questão de um parque e a comunidade ia ter que se retirar e tchau e benção. E a gente começou essa briga, então começamos essa briga, a gente aproveitou a promotoria, a promotoria fez um trabalho, a promotoria nos ajudou bastante nesse lado, viram qual a realidade da comunidade, como a comunidade vivia aqui dentro, uma comunidade carente, realmente. Infelizmente, eu sou franco a dizer, uma comunidade semi-analfabeta, uma comunidade carente, a maioria do povo aqui não tinha emprego fixo, vivia de pesca, vivia da extração de samambaia, é pedreiro, e o rio era um complemento da vida do pessoal [...]

---

<sup>76</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Ana Cimardi, bióloga da FATMA, em Florianópolis, no dia 29 de junho de 2017.

Porque a nossa questão aqui era que fosse feito uma área, ninguém aqui era contra a questão do parque, todo mundo sabe que tem que preservar, mas o que a gente queria era uma área de, como que se diz, uso sustentável. Isso que a gente ia pedir, queria que fosse criado uma unidade de uso sustentável, porque é o que o pessoal aqui sobrevive disso, pessoal aqui depende exclusivamente do rio pra pesca, da extração da samambaia, da extração do cipó e outras atividades eles faziam (informação verbal, grifo nosso)<sup>77</sup>.

A própria lei traz, portanto, a limitação, de não permitir o uso do Recurso Natural Comum em Unidade de Conservação de Proteção Integral, ao mesmo tempo que - a título de compensação - não permite que seja criada uma unidade de uso sustentável.

Quanto ao valor destinado às Unidades de Conservação, qual seja, 0,5% do valor da obra (BRASIL, 2000), percebe-se uma discrepância e um desrespeito com todos os seres humanos que dependem dos Recursos Naturais Comuns para sua sobrevivência. A administradora do Parque Serra do Tabuleiro nos relata esse desrespeito:

Teve uma vez que a gente recebeu um recurso aqui de 30 e poucos mil reais, 32 mil reais. A obrigação do empreendedor nesse caso é compensar uma unidade na mesma bacia ou na mesma microbacia. Se não tem unidade de conservação nesse local ou se tem e elas não estão pedindo recurso de compensação, vai pra uma outra unidade que não necessariamente vai estar na bacia ou microbacia do empreendimento. Bom, daí essa época a gente recebeu esse valor que era em função da ampliação do porto de Navegantes, que a gente tá bem distante, mas o parque tem prioridades porque o parque é um parque grande, é significativo, ele tem uma demanda regional de desenvolvimento, então esses 32 mil reais correspondiam a meio por cento do empreendimento. Então qual era o valor do empreendimento? Cerca de 6 milhões de reais! 6 milhões de reais é um impacto que vai ficar lá pra sempre e a gente recebeu 30 mil reais. Não é nada né. Então ao mesmo tempo que é o que sustenta as unidades de conservação é um valor pago muito

---

<sup>77</sup> Fragmento da entrevista cedida a Roger Fabre por Paulo, morador do entorno do Parque Acaraí, São Francisco do Sul, julho de 2015.

abaixo do impacto causado. A gente sabe que existe uma priorização das atividades econômicas em detrimento da conservação ambiental. Hoje a gente depende mais desses recursos de compensação ambiental. Não existe um recurso orçamentário do governo. Essa é uma reivindicação das unidades de conservação, dos técnicos das unidades (informação verbal)<sup>78</sup>.

Percebe-se que a lei (BRASIL, 2000) teve uma intenção de preservação, sendo o art. 36 considerado, há época de sua promulgação, um ponto forte conforme verificamos com o texto de Benjamin (2001). Com a prática, ela se mostra insuficiente e ineficaz. Muitas Unidades de Conservação acabam sendo criadas com o intuito de compensação. O paradoxo é que se a área ficou preservada por tanto tempo por moradores locais, será que o melhor caminho seria a criação de uma Unidade de Conservação? Mais uma vez percebe-se a necessidade de refletirmos sobre se o regime de apropriação estatal seria o melhor para a proteção ou se não seria mais vantajoso reconhecer a propriedade comunal e mesclar a gestão do Recurso Natural Comum.

Por esta razão, precisamos repensar os limites da própria legislação na proteção do ambiente. Precisamos repensar as leis, a solução de conflitos a partir da visão complexa, mudando a nossa lente da fragmentação e entendendo que tudo está interligado.

Pesquisas técnicas na área denunciam também uma ineficácia para o Meio Ambiente, se compararmos a finalidade legal das Unidades de Conservação com a experiência prática do local onde são criadas quanto a relevância florestal. Segundo Saraiva et al. (2017)<sup>79</sup>, embora as áreas de importância para a conservação estejam bem representadas em toda a extensão florestal remanescente em SC (ou seja, essas áreas são numerosas e bem distribuídas no espaço geográfico), elas são insuficientes e desigualmente capturadas pela atual rede de Unidade de Conservação. Isso significa que existe um grande potencial para expandir eficientemente essa rede para melhorar a representação da biodiversidade florestal.

Segundo Saraiva et al. (2017)<sup>79</sup>, grande parte das Unidades de Conservação são áreas que têm uma biodiversidade importante, mas estão

---

<sup>78</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel pela administradora do Parque Serra do Tabuleiro, Morgana Eltz, em Florianópolis, no dia 19 maio 2017.

<sup>79</sup> SARAIVA, Daniel Dutra; SANTOS, Anita Stival dos; OVERBECK, Gerhard Ernst; GIEHL, Eduardo Luís Hettwer; JARENKOW, João André. How effective are protected areas in conserving tree taxonomic and phylogenetic diversity in subtropical Brazilian Atlantic forests? How effective are protected areas in conserving diversity. No prelo 2017.

protegendo as mesmas coisas em relação a biodiversidade. Em conservação tem uma coisa que se chama complementariedade. O ideal seria que cada Unidade de Conservação protegesse diferentes biodiversidades, complementando-se. Então não só em Santa Catarina, mas no Brasil e no mundo (JOPPA; PFAFF, 2009) muitas delas têm uma redundância enorme, ou seja, elas protegem as mesmas coisas. Sendo assim, em termos de custo benefício, o benefício em relação a complementariedade é baixo e o custo é muito alto.

O que questionamos é que, se existe uma rede ampla florestal no Estado de Santa Catarina que é protegida pela população local - em interação com o Meio Ambiente - será que, ao invés de criarmos Unidades de Conservação que passariam a responsabilidade de proteção e preservação para o Estado, não seria mais efetiva a criação de áreas de propriedades comunais, passando a gestão da proteção para os cidadãos inseridos no Meio Ambiente?

Esse questionamento fica mais evidente, quando nos deparamos com os conflitos gerados a partir da criação das Unidades de Conservação em Santa Catarina, analisados nos julgados a seguir.

## 4.2 ANÁLISE JURISPRUDENCIAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO A PARTIR DO PARADIGMA COMPLEXO DE SUSTENTABILIDADE

A pesquisa foi realizada com julgados dentro do Estado de Santa Catarina, nos seguintes tribunais: Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJ-SC); Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF 4), Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF). Foi realizada de 2000 até julho de 2017, sendo pesquisados um total de 465 julgados sobre Unidades de Conservação. Utilizou-se, na ferramenta de busca, o nome das Unidades de Conservação do Estado de Santa Catarina como palavras-chave. Foram excluídas da análise as 115 decisões de processo penal.

### 4.2.1 Uma visão quantitativa

Temos o seguinte desenho:

O STJ teve 2 decisões ao total. Sendo ambas em unidade de conservação de uso sustentável, divididas em área de proteção ambiental e reserva extrativista. Destas, uma versa sobre direito penal e a outra sobre cível.

O TJ-SC teve 149 decisões ao total, sendo 135 decisões de direito civil divididas em unidades de conservação de proteção integral,

subdivididas em 1 decisão em estação ecológica, 122 em parque estadual e 11 em parque municipal; e 1 decisão de unidade de conservação de uso sustentável em área de proteção ambiental. Destas, 14 são de direito penal e processual penal sendo divididas em 1 decisão de unidade de conservação de uso sustentável em reserva extrativista e 13 decisões em unidade de conservação de uso integral sendo todas em parque estadual.

O TRF 4 teve 314 decisões ao total, sendo 214 de direito civil divididas em 103 decisões de unidades de conservação de uso integral subdivididas em 88 decisões de estação ecológica, 9 em parque nacional, 4 em parque estadual e 2 decisões em parque municipal; e 111 decisões em unidades de conservação de uso sustentável, subdivididas em 72 decisões de área de proteção ambiental, 24 em floresta nacional e 15 decisões em reserva extrativista. Destas, 100 são de direito penal e processual penal sendo divididas em 32 decisões de unidades de conservação de uso sustentável (subdivididas em 7 decisões em área de proteção ambiental, 7 em floresta nacional e 18 decisões em reserva extrativista) e 68 decisões de unidades de conservação de uso integral (subdivididas em 61 decisões de estação ecológica, 1 em reserva biológica e 6 decisões em parque nacional).

Em termos qualitativos e para facilitar o entendimento do leitor do que estamos tentando demonstrar, traremos alguns casos encontrados. Faremos essa análise, por tema, e não por tribunal, tornando nossa ideia mais fluida e compreensível. As decisões jurisprudenciais escolhidas para a análise são aquelas que consideramos mais abrangentes e com uma visão mais global dos problemas, além de trazerem argumentos ambientais para a tomada de decisão dentro de uma epistemologia complexa de sustentabilidade<sup>80</sup>.

#### **4.2.2 Análise qualitativa**

Para classificação dos julgados, foram analisados os seguintes requisitos: a) Reiteradas citações das leis em questão; b) Citações de resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), da FATMA e afins; c) Citações de fatos que causam danos ao Meio Ambiente; d) Detalhamento do que pode vir a acontecer se o dano for contínuo; e) Descrições completas de perícias e afins sobre o dano já causado; f) Preocupação não somente com matéria

---

<sup>80</sup> No Anexo A, as decisões jurisprudenciais estão identificadas dentro da pasta 'Meio Ambiente' como um todo. Esta classificação não é taxativa, podendo ser modificada a qualquer tempo, servindo apenas de norte para a análise aqui proposta.

processual, mas também com as normas ambientais, mesmo que as decisões de cunho processual fossem positivas para o Meio Ambiente e; g) A inclusão do homem no contexto do conceito de Meio Ambiente.

O objetivo não foi analisar se as decisões foram benéficas ou não ao ambiente (visto de forma fragmentado), mas refletir sob diferentes ângulos e pontos de vista, dentro do paradigma complexo de sustentabilidade, se as decisões chegaram aos melhores resultados para todos os envolvidos: ambiente para além da propriedade privada (Recurso Natural Comum, portanto), comunidade diretamente envolvida, empreendedores, Estado e pessoas indiretamente atingidas por determinado Recurso Ambiental. Ou seja, o objetivo foi analisar se as decisões baseadas na estrutura formada pelo direito ambiental, consegue resolver o problema dentro de uma perspectiva complexa de sustentabilidade.

#### *4.2.2.1 Estações Ecológicas*

##### **a) Carijós**

Queremos destacar o paradoxo em que estamos vivendo frente a implementação das unidades de conservação. Em primeiro lugar importante trazermos o histórico da Estação Ecológica do Carijós, Unidade de Conservação de proteção integral que foi criada em 1987 pelo Decreto n. 94.656 (BRASIL, 1987). No entanto, a dificuldade é quanto ao entendimento de como uma área de proteção integral pode ter discussões no poder judiciário sobre competência em licenciamento ambiental ou, ainda, sobre manutenção ou não de construção de empreendimento turístico ou comercial.

Somos a favor da integração do homem com o Meio Ambiente, mas não pode ser admitido que após a lei de 1987 (BRASIL, 1987) e após a lei do SNUC (BRASIL, 2000), que definiu os pré-requisitos de uma Estação Ecológica, possamos encontrar no poder judiciário tais demandas.

No caso da Estação Ecológica do Carijós, além da discussão de competência para licenciamento ambiental - se pertence a FATMA ou ao IBAMA - sobre a construção de um hotel, discussões sobre dano ambiental por depósito de lixo ou esgoto na localidade, e demolição de obras, o que se percebe são dúvidas dentro do poder judiciário, pois ao mesmo tempo são empreendimentos que deveriam ter sido evitados, tanto na construção, quanto na manutenção da decisão de demolição, indenizando as pessoas que tinham a propriedade antes da lei.

O que se constata é que a lei não é cumprida e o judiciário sente-se constrangido em autorizar a demolição de obras. Além disso, a Estação

Ecológica está sob a responsabilidade da União Federal, fato que dificulta a sua efetividade. Entretanto, uma questão não cabe discussão, se a área é de proteção integral, não há o que se falar em construções no local após a data de criação da Estação Ecológica, a menos que essa construção esteja sendo feita para educação ambiental como no caso abaixo:

TRF 4 - Apelação/Reexame Necessário Nº 5002093-44.2011.404.7200/SC

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL.

AÇÃO POPULAR.

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CARIJÓS. CONSTRUÇÃO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO. POSSIBILIDADE.

Não é proibida a construção em Unidade de Conservação, caso esta se mostre imprescindível ao desenvolvimento de suas atividades, e esteja de acordo com o Plano de Manejo da área.

Edificação de prédio destinado a educação ambiental e administração da Estação dentro da Unidade de Conservação é compatível com seus objetivos e limitações (BRASIL, TRF4, 2015a).

Acreditamos que, se foi decretada uma Estação Ecológica, todas as obras que lá existem devem ser demolidas e os proprietários indenizados. No entanto, em caso de não haver a desapropriação e muito menos a indenização, tornam legítima a manutenção da obra. Nesse ponto, as decisões que mantêm construções feitas antes da data da instituição da Unidade de Conservação, devido a omissão do poder público, consideram a relação do homem com o Meio Ambiente. Como não houve desapropriação e nem indenização e, sendo o ato considerado lícito, pois realizado antes de norma proibitiva, não há o que cogitar a demolição sem a devida indenização.

TJ-SC - Apelação Cível n. 2010.006138-4, da Capital

AMBIENTAL E ADMINISTRATIVO – ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE Â– MANGUE Â– ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CARIJÓS – OMISSÃO FISCALIZATÓRIA DO MUNICÍPIO – ATO VINCULADO– OBRIGAÇÃO DO PODER EXECUTIVO DE ATUAR CONFORME SUA COMPETÊNCIA PRECÍPUA

Compete ao Município, juntamente com a sociedade diretamente interessada, definir a

política urbana, que é limitada pelo princípio da legalidade, principalmente no que se refere à legislação ambiental.

Definido o modo de ocupação das áreas do Município, também incumbe a este a fiscalização do cumprimento das diretrizes locais, bem como a iniciativa de tomar as providências necessárias à manutenção do meio ambiente equilibrado, conforme pré-estabelecido.

Não é razoável, por outro lado, que após longo período de omissão do Poder Executivo local, o Poder Judiciário seja impelido a resolver questão complexa e delicada, de forte impacto social, a qual o ente municipal convenientemente negligenciou.

É certo que o Judiciário não pode definir o critério de conveniência ou de oportunidade com relação aos atos praticados no exercício de competência discricionária do Executivo. Porém, tratando-se de omissão que compromete a eficácia e a integridade de normas cogentes, as quais invariavelmente deveriam ser observadas e cujo cumprimento deveria ser exigido, justificável a interferência para fazer valer a diretiva constitucional da obrigação de *"proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas"* (CF, art. 23,VI).

Assim, recomendável que o administrador público planeje e execute os meios viáveis de recuperação da área degradada de maneira global e eficaz.

O Ministério Público, por sua vez, em caso de necessidade ou diante da renitente omissão por parte do ente municipal poderá vir a juízo defender o interesse difuso ao meio ambiente equilibrado, para que então sim, o Poder Executivo Local seja diretamente compelido a tomar as providências até então negligenciadas. (BRASIL, TJ-SC, 2011).

No caso descrito, o Ministério Público do Estado de Santa Catarina ajuizou ação civil pública contra o particular e o município de Florianópolis, requerendo que o primeiro demandado seja condenado a desfazer as obras construídas de forma ilegal, situadas na Rodovia SC 401, Km 4,5, sentido Centro-Praias, dentro da Estação Ecológica do Carijós em seu entorno, bem como em recuperar a área degradada. Pleiteou também que o ente municipal fosse condenado "a concorrer com esforços e maquinários próprios para a remoção de toda a edificação e materiais implantados no local pelo primeiro requerido, bem como para a

recuperação ambiental do local atingido, cobrando deste os custos da atividade"

Percebe-se a preocupação dos magistrados em tutelar o Meio Ambiente ao mesmo tempo que é feita uma análise do entorno no qual o imóvel está situado. O trecho a seguir, do voto do desembargador Luiz Cezar Medeiros, confirma a necessidade de demolição do prédio em Unidade de Conservação e em Área de Preservação Permanente.

TJ-SC Apelação Cível n. 2010.006138-4, da Capital

Diante da inexistência de autorização para construção da loja "Celmar", aliado ao fato de o imóvel localizar-se em Área de Preservação Permanente (APP), não há dúvida de que o pedido inicial deve ser julgado procedente. Ainda mais considerando que o proprietário tinha sido autuado por ter suprimido vegetação de transição de manguezal e intervindo em área protegida antes mesmo de sua edificação (BRASIL, TJ-SC, 2011).

No entanto, o relator afirma a desproporcionalidade em demolir outras partes do empreendimento, já que o mesmo existia antes da legislação em vigor, além de existir outros empreendimentos em mesma condição no local.

TJ-SC - Apelação Cível n. 2010.006138-4, da Capital

A mesma situação, contudo, não se verifica com relação à edificação onde funciona hoje a loja "Benatto" e outros estabelecimentos. Primeiro, porque é uma obra regularizada junto ao Município; segundo, porque não se tem notícia de que o ente público, responsável pela implementação de projeto de recuperação ou preservação ambiental da região integralmente considerada, tenha demonstrado interesse em assim proceder.

É certo que a autorização administrativa para edificar não garante ao particular a manutenção de seu estabelecimento caso verificada a infração à legislação ambiental, como ocorre no presente caso.

Por outro lado, é desproporcional a determinação de demolição de construção regular, existente há mais de 18 (dezoito) anos, quando há várias outras próximas na mesma situação, com relação às quais não se tem notícia de o ente público ou o *parquet*

ter tomado alguma providência. Em outras palavras, qual é a efetividade ou a real justiça da medida judicial que determina que somente um dos particulares que ocupam a região deve cumprir a lei (BRASIL, TJ-SC, 2011).

Por fim, o relator ressalta o papel do executivo em fiscalizar atos ilícitos ambientais, além de frisar que o Ministério Público deve propor ações no momento do ato da construção ou ações para compelir o Poder Executivo a fazer cumprir a legislação, ou seja, caberia ao Executivo o poder de polícia de demolição de todas as obras irregulares.

TJ-SC - Apelação Cível n. 2010.006138-4, da Capital

Importa ressaltar que o Judiciário não está se furtando de tomar decisões polêmicas ou drásticas, tais como de ordenar a demolição de edificações há muitos anos regularizadas.

O que se espera é ver uma atuação pública global de recuperação e preservação do Meio Ambiente na ilha de Florianópolis. Seria uma situação totalmente diversa se houvesse vontade política e eficaz atuação do Município ou do Estado no sentido de preservar ou recuperar o bairro de "João Paulo", por exemplo. Se fosse um desses entes no polo ativo da demanda justificando a necessidade de preservação da área integralmente considerada, em razão da execução de projeto destinado a esse fim, o resultado seria outro.

Neste caso concreto, porém, o Judiciário está sendo compelido a decidir pontualmente, determinando a demolição de uma única edificação erigida sobre Área de Preservação Permanente, quando sabe-se que há vários outros infratores na mesma região. Compactuar com isso seria tão somente punir a ré, sem demonstrar efetivamente a necessidade e legitimidade da medida, em razão da manutenção dos estabelecimentos comerciais de seus vizinhos. Que justiça seria essa- Significaria, sobretudo, a inobservância do princípio da isonomia (BRASIL, TJ-SC, 2011).

Se a Lei determina um regime de apropriação estatal para preservação de Unidades de Conservação e se o Estado decreta uma área como de Unidade de Conservação de proteção integral, ele precisa

garantir a sua implementação e gestão. Caso contrário precisamos rever o regime de apropriação previsto na lei.

### **b) Mata Preta**

No caso da Estação Ecológica de Mata Preta, criada em 1995, o que se percebe é um desespero dos proprietários rurais de terra, por verem suas propriedades serem abrangidas pela Estação Ecológica. Ao mesmo tempo, percebe-se uma desconexão do ser humano com o Meio Ambiente, já que os proprietários de terra estavam explorando e utilizando da Floresta de Araucária, fato proibido por lei.

A irrisignação dos proprietários ocasionou várias ações para impedir a efetivação da Estação Ecológica.

TRF4 - Apelação Cível nº  
5002728-82.2012.404.7202/SC  
ADMINISTRATIVO. PROCESSO CIVIL.  
APELAÇÃO. MEIO AMBIENTE.  
CONSTITUIÇÃO DE CONSELHO  
CONSULTIVO DE ESTAÇÃO ECOLÓGICA.  
POSSIBILIDADE. DESAPROPRIAÇÃO.  
PRÉVIA INDENIZAÇÃO. DESNECESSÁRIA.  
Prestigiar a tese dos autores de que a constituição do Conselho Consultivo e a elaboração do Plano de Manejo só poderiam ocorrer após a efetiva desapropriação da área acabaria eternizando o status quo, pois os proprietários, inviabilizando a penetração e, por meio dela, a avaliação administrativa do valor a ser pago a título de indenização, impediriam a desapropriação, administrativa ou judicial, dos terrenos e benfeitorias, em violação ao art. 7.º do DL 3.365/41, e acabariam - por ato contrário ao Direito vigente - conseguindo impedir a criação fática da Estação Ecológica, cuja criação jurídica não conseguiram evitar na ação anteriormente ajuizada, o que não pode ser admitido (BRASIL, TRF4, 2015c).

Apenas nessa análise já é possível perceber os limites da tutela do Estado aos recursos ambientais. Além disso, não teremos uma efetividade da legislação se não trabalharmos a relação do homem com a natureza, de acordo com Guatarri (1990) sobre a necessária articulação ético-política entre o Meio Ambiente, relações sociais e subjetividade humana.

Neste ponto também voltamos a questionar se esse recurso não seria melhor preservado se, ao invés de passar a tutela para o Estado,

fossem criadas regras gerais de proteção, prevendo uma gestão compartilhada em regime de propriedade comunal juntamente com o Estado, dando maior responsabilidade aos proprietários.

O que se sabe, é que do jeito que está, enganamos a nossa mente acreditando que tais recursos estão sendo tutelados pelo Estado, enquanto, na realidade, o Estado não dispõe de efetivo para cuidar de grandes espaços de terra, nem de recursos para desapropriação e gestão das Unidades de Conservação.

#### *4.2.2.2 Parques Municipais*

Em relação às decisões referentes a parques municipais de Florianópolis, como o Parque da Lagoa do Peri e o Parque da Galheta, o que se percebe é que por haver uma densidade populacional baixa, o controle na proteção dessas áreas protegidas é mais eficaz. Sendo assim, o que se vê é que a grande maioria de decisões são favoráveis a demolição de obra que não possui a licença ambiental e que se encontra dentro da área protegida.

No entanto, o que se observa, é que a argumentação se dá de duas formas: a grande maioria fundamenta de maneira fragmentada e analisando casos como prescrição e desapropriação indireta, não levando em consideração o Meio Ambiente e a interação do ser humano. Não estamos afirmando que as residências devem prevalecer, apenas demonstrando que os pedidos feitos pelas partes para a não demolição baseiam-se apenas no argumento de que a lei é posterior a propriedade da terra, ou no fato da prescrição para desapropriação, ou ainda na indenização por desapropriação indireta, não sendo o Meio Ambiente e as argumentações baseadas nesse quesito relevantes.

Nota-se que a população se sente excluída do Meio Ambiente em que antes interagira, como na pesca, por exemplo, revoltando-se a ponto de não perceber a importância de manter as áreas preservadas para as gerações presentes e futuras. A pergunta que continua a ecoar é: será que se essa responsabilidade não fosse do Estado, mas da própria população em dever de proteção ambiental, com a declaração da propriedade comunal, essa situação não seria diferente?

Entendemos os argumentos contrários, que advogam no sentido de que a permanência da população poderia facilitar a exploração do local. Mas não estamos a dizer que não haveria uma lei de proteção, apenas que a gestão e a obrigatoriedade de proteção seriam de responsabilidade das pessoas que lá habitam e não unicamente uma gestão Estatal. No âmbito prático, isso tem muita diferença, pois a lei continuaria restringindo o desmatamento, a degradação e a poluição, mas a responsabilidade, caso o

recurso natural não fosse preservado, seria das populações que teriam o título comunal da terra.

Da forma como está, a população acusa o Estado por não fiscalizar e o Estado acusa as pessoas envolvidas no processo de degradação por suas ações contra o Meio Ambiente. Em outras palavras, na prática, ninguém se responsabiliza de fato.

No quesito de parque municipal, encontramos apenas uma decisão da lagoa do Peri que entendemos ter realizado uma análise complexa do Meio Ambiente, considerando-o como Recurso Natural Comum.

TJ-SC - Apelação Cível n. 2007.045462-0  
 AÇÃO CIVIL PÚBLICA COM PEDIDO DE LIMINAR. DEMOLITÓRIA. FLORAM. FUNDAÇÃO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE FLORIANÓPOLIS. Ilegitimidade ativa, cerceamento de defesa no processo administrativo e ausência de inspeção judicial. Preliminares afastadas. Agravo retido desprovido. Apelação cível. Área de lazer do parque lagoa do Peri. Edificação irregular. Área declarada, inclusive por perito oficial, como de preservação permanente. Ausência de licença concedida pelo município. Irregularidade incontestada. Confirmação da sentença que ratificou a Demolição. Recurso desprovido (BRASIL, TJ-SC, 2009a).

Essa decisão tem toda sua linha de argumentação ao encontro do Meio Ambiente, enfatizando a importância da demolição frente aos danos e problemas ambientais, não em questões processuais ou prescricionais. Além disso, o relator baseia-se em julgados que também davam ênfase as questões ambientais:

TJ-SC - Apelação Cível 99.013600-0.  
 AÇÃO CIVIL PÚBLICA-CONSTRUÇÕES CLANDESTINAS. DEMOLIÇÃO PARA PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE - PARQUE MUNICIPAL DA LAGOA DO PERI - DESNECESSIDADE DE DANO EFETIVO - PRINCÍPIO DA IGUALDADE INAPLICÁVEL PARA AGASALHAR ILÍCITO. Presta-se a ação civil pública para defesa do meio-ambiente e para obrigar o proprietário a demolir construção erguida em área não edificável, destinada por lei federal e municipal à preservação permanente, não sendo exigível para a sua

propositura a prova de dano efetivo, mas apenas sua probabilidade; suficiente a ameaça de dano para justificar a via processual. 'Como a construção é atividade sujeita a licenciamento pelo Poder Público, a ausência de licença para construir faz presumir um dano potencial à Administração e à coletividade, consistente na privação do exame do projeto e na possibilidade de insegurança e inadequação da obra às exigências técnicas e urbanísticas' (Hely Lopes Meirelles). Inadmissível a invocação do princípio da igualdade pela existência de outras obras edificadas clandestinamente, pois, o ilícito não gera direito adquirido e o descumprimento da lei por terceiros não pode ser invocado como causa de isenção para o infrator quando chamado à responsabilidade pelos atos perpetrados. Todos são iguais perante a lei para cumpri-la e por ela serem protegidos, nunca, porém, para descumpri-la. (BRASIL, TJ-SC, 2000).

As outras decisões relacionadas a parques municipais, apesar de preverem a demolição da obra ou versarem sobre desapropriação indireta, fazem isso de forma automática, sem levar em consideração o Meio Ambiente como um todo, causando mal-estar entre as pessoas envolvidas, que acabam por sentir-se injustiçadas com o processo e a lei, já que são excluídas do contexto ambiental sem uma explicação plausível, mas apenas por procedimentos legais.

Mesmo que a lei instituidora do Parque da Lagoa do Peri (FLORIANÓPOLIS, 1981) tenha proibido o parcelamento de solo e as edificações, ela excepcionou de forma expressa, “a possibilidade de construção de residências unifamiliares para os nativos da localidade, remetendo esta e as demais questões de utilização das terras abrangidas pelo Parque ao crivo do Poder Público Municipal”.

Este fato deu margem para que muitos proprietários pedissem a desapropriação indireta da área, ou seja, não há uma desapropriação de fato, mas uma restrição ao direito de propriedade. Esse fato acarreta outras discussões jurídicas, tendo em vista que os proprietários que ali viviam, antes da criação da Unidade de Conservação e que tiveram suas áreas limitadas, deveriam receber uma indenização.

No entanto, no entendimento em detrimento de lei anterior de preservação permanente instituída pelo Código Florestal (BRASIL, 1965), tal desapropriação não caberia aos habitantes da Lagoa do Peri.

TJ-SC - Apelação Cível n. 2011.068277-2  
ADMINISTRATIVO. DESAPROPRIAÇÃO  
INDIRETA. IMÓVEIS LOCALIZADOS  
DENTRO DO PARQUE MUNICIPAL DA  
LAGOA DO PERI. AUSÊNCIA DE PROVA DO  
APOSESSAMENTO PELO PODER PÚBLICO  
MUNICIPAL.CIRCUNSTÂNCIA QUE  
IMPLICOU IMPROCEDÊNCIA DO PEDIDO  
AUTORAL PELO JUÍZO A *QUO*. RECURSO  
INTERPOSTO PELOS AUTORES.

Demanda previamente apreciada por este relator em 6-3-2008, ocasião em que se considerou que somente com a consulta da viabilidade ficou esclarecido aos autores as restrições impostas sobre os bens objetos do litúgio, dada a redação omissa da lei municipal n.1.828/1981. Necessidade, portanto, de alteração da fundamentação da decisão singular, mantida a improcedência da demanda. Exegese do entendimento atual do superior tribunal de justiça, segundo o qual a falta de prova da posse do bem pelo ente público acionado descaracteriza a desapropriação indireta. Criação de parque ambiental que representa mera limitação administrativa. Indenização condicionada, nestes casos, à comprovação do efetivo prejuízo. Terrenos integralmente localizados em área de restinga. Vegetação enquadrada como de preservação permanente pelo código florestal de 1965. Ocupação, desde esta data, condicionada à autorização do poder público. Posse adquirida pelos autores apenas em 1979. Direito de edificação restrito na oportunidade. Ausência de prejuízo econômico decorrente da criação do parque municipal. Indenização indevida. recurso desprovido (BRASIL, TJ-SC, 2013).

Segundo esta decisão jurisprudencial “não há desapropriação indireta sem que haja o efetivo apossamento da propriedade pelo Poder Público”. Assim, mesmo que haja restrições ao direito de propriedade impostas por normas ambientais e restrições econômicas, não há o que se falar em desapropriação indireta.

Segundo decisão do Superior Tribunal de Justiça, o que ocorre é uma limitação administrativa, “cujos prejuízos causados devem ser indenizados por meio de uma ação de direito pessoal e não de direito real

como é o caso da ação em face de desapropriação indireta." (BRASIL, STJ, 2010b).

No parque municipal Praia da Galheta percebe-se nas decisões analisadas a determinação de demolição da obra em Unidade de Conservação e APP após o trânsito em julgado da ação em função do dano irreparável das edificações.

TRF4 - Apelação Cível Nº  
5002347-32.2012.4.04.7216/SC  
PROCESSUAL CIVIL AMBIENTAL. AÇÃO  
CIVIL PÚBLICA. PROPOSTA PELO  
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. ATUAÇÃO  
DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO  
SEGUNDO GRAU. ÁREA DE PRESERVAÇÃO  
PERMANENTE. CÓDIGO FLORESTAL (LEI Nº  
4.771/65). DEVER DE RESTAURAÇÃO DA  
ÁREA DEGRADADA. INDENIZAÇÃO.  
DEMOLIÇÃO. TRÂNSITO EM JULGADO.  
(APELAÇÃO CÍVEL Nº  
5002347-32.2012.4.04.7216/SC RELATOR:  
RICARDO TEIXEIRA DO VALLE PEREIRA)  
(BRASIL, TRF4, 2016).

#### 4.2.2.3 Parques Estaduais

##### a) Serra do Tabuleiro

Os casos de conflitos na Serra do Tabuleiro são imensos. Dos 465 casos estudados, 128 são da localidade. O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocupa cerca de 1% do território catarinense e abrange áreas dos municípios de Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes. Fazem parte do Parque as ilhas do Siriú, dos Cardos, do Largo, do Andrade e do Coral, e os arquipélagos das Três Irmãs e Moleques do Sul. É de extrema importância pois abriga também as nascentes de rios como o da Vargem do Braço, Cubatão e D'Una. Esses rios fornecem água para grande parte dos domicílios da Grande Florianópolis e do litoral sul do estado. O Parque é um regulador climático, devido a suas características de solo, relevo e vegetação (FATMA, 2017).

Os conflitos se dão por dois motivos principais: moradores que já se encontravam na localidade há gerações, sentem-se injustiçados por terem que parar sua atividade, por precisarem sair da localidade e/ou por terem sido fixados valores muito abaixo do mercado a título de indenização. Além disso, pela morosidade do Estado nas desapropriações, pela falta de recurso público para o pagamento das indenizações e por

falta de fiscalização do Estado, muitas pessoas adquiriram terreno ou mudaram-se para a localidade, fato que gerou muitos processos judiciais. Vejamos alguns:

TJ-SC - Agravo de Instrumento n. 2007.058679-0  
AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DEFESA DO MEIO  
AMBIENTE.

MEDIDA LIMINAR. PARALISAÇÃO  
IMEDIATA DE TODA E QUALQUER  
ATIVIDADE EM IMÓVEIS SUPOSTAMENTE  
COMPREENDIDOS NA ÁREA DE  
PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO PARQUE  
ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO.  
UTILIZAÇÃO PARA FINS AGRÍCOLAS  
DESDE PERÍODO ANTERIOR À CRIAÇÃO DO  
PARQUE. INDENIZAÇÃO NÃO PAGA AO  
PROPRIETÁRIO. Inexistência de demonstração  
da prática de atividades predatórias. Decisão de  
igual extração, entre as mesmas partes e tendo por  
objeto áreas integrantes do mesmo conjunto de  
terras, reformada em julgamento de recurso  
anterior. Uniformidade de tratamento em  
contemplação à segurança jurídica. Agravo  
provido. Trata-se de agravo de instrumento  
interposto por autor contra decisão liminar que, em  
ação civil pública ajuizada pelo ministério público  
na comarca de Santo Amaro da Imperatriz ,  
determinou a paralisação de qualquer atividade em  
dois imóveis rurais pertencentes ao recorrente,  
situados no interior do parque estadual da serra do  
tabuleiro, explicitando que o demandado deverá  
abster-se de "realizar ou prosseguir com obras de  
construção, acréscimo de área, reforma, extração  
de madeira nativa, derrubada de vegetação,  
implantação de vias, desenvolvimento de atividade  
agrícola, pecuária ou qualquer outra atividade de  
exploração direta do espaço territorial situado em  
área de preservação permanente e pertencente ao  
parque estadual da serra do tabuleiro, exceto em  
caso de licenciamento ambiental expedido pela  
FATMA" (BRASIL, TJ-SC, 2008)

Em outros casos da Serra do Tabuleiro, apesar do reconhecimento da desapropriação indireta, os proprietários sentem-se injustiçados pelo valor a ser pago pela indenização pelo fato de não ser computado no valor do montante indenizatório as áreas de Preservação Permanente.

(BRASIL, STJ, 2000). Fato mais grave ainda, é que muitas decisões de desapropriação indireta foram tomadas antes da legislação estadual 14.661 de 2009 (SANTA CATARINA, 2009), que redefiniu os limites do parque, criando o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Maciambú, como é o caso abaixo.

TJ-SC - Apelação cível n. 2009.008044-5, de Palhoça

APELAÇÃO CÍVEL E REEXAME NECESSÁRIO. AGRAVO RETIDO. RECURSO QUE NÃO É CONHECIDO EM FACE DA AUSÊNCIA DE REQUERIMENTO, NAS RAZÕES DA APELAÇÃO, PARA SUA APRECIACÃO PELO TRIBUNAL. ART. 523, § 1º, DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. DESAPROPRIAÇÃO INDIRETA. AÇÃO INDENIZATÓRIA. ALEGAÇÃO DE PRESCRIÇÃO DO DIREITO DOS AUTORES. SÚMULA N. 119 DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. PRESCRIÇÃO VINTENÁRIA. TERMO INICIAL QUE FOI INTERROMPIDO COM A EDIÇÃO DO DECRETO ESTADUAL N.18.766, DE 10.12.1982. AÇÃO AJUIZADA EM 2.7.2002. PRAZO AINDA NÃO TRANSCORRIDO. INÉPCIA DA INICIAL AFASTADA. CAUSA DE PEDIR DELIMITADA COM SUFICIÊNCIA NA PETIÇÃO INICIAL. IMÓVEL QUE TEM ORIGEM EM CONCESSÃO DO EXTINTO INSTITUTO DE REFORMA AGRÁRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA - IRASC. ÁREA QUE NUNCA ATINGIU SUA FINALIDADE SOCIAL. COBERTURA VEGETAL CONSTITUÍDA BASICAMENTE POR VEGETAÇÃO RASTEIRA TÍPICA DE RESTINGA. RESTRIÇÕES QUE SE LIMITAM ÀQUELAS IMPOSTAS PELO CÓDIGO FLORESTAL. APOSSAMENTO DA ÁREA QUE NÃO FICOU EVIDENCIADA. SIMPLES LIMITAÇÕES ADMINISTRATIVAS QUE NÃO JUSTIFICAM A PRETENDIDA INDENIZAÇÃO. DIREITO À PROPRIEDADE QUE SOFRE AS RESTRIÇÕES IMPOSTAS PELO ART. 5º, INCISO XXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. CRIAÇÃO DO

PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO. DECRETO ESTADUAL N. 1.260, DE 1º.11.1975. DECLARAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA, PARA FINS DE DESAPROPRIAÇÃO, DE ÁREAS DE TERRAS NECESSÁRIAS À IMPLANTAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL. DECRETOS ESTADUAIS NS. 1.261, DE 1º.11.1975, 2.335, DE 17.3.1977 E 18.766, DE 20.12.1982. RECURSO DO ESTADO PROVIDO, FICANDO PREJUDICADO O INTERPOSTO PELOS AUTORES E O REEXAME NECESSÁRIO. (BRASIL, TJ-SC, 2009b).

Abaixo citaremos duas decisões sobre o mesmo local, no entanto, em lapso temporal diferente: uma antes da lei de 2009 (SANTA CATARINA, 2009), outra anterior a esta lei.

A Apelação Cível n. 2009.052920-8, da Capital (BRASIL, TJ-SC, 2009) trata da demolição de uma casa de madeira que servia como apoio para a pesca local na região de Naufragados, sul da ilha de Florianópolis. Tem-se que a área pertence à Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro, e como unidade de conservação de uso sustentável, admite a presença humana em observância ao uso sustentável dos recursos naturais ofertados.

Consoante se extrai do acórdão exarado:

TJ-SC - Apelação Cível n. 2009.052920-8

Com a superveniência da Lei Estadual n. 14.661/09, houve mudanças significativas da categoria ambiental da Ponta dos Naufragados, passando a integrar Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro, que admite certo grau de ocupação humana, com uso sustentável dos recursos naturais. Assim, observando-se que a construção que se pretende demolir é simples e modesta, sendo utilizada somente como apoio para pesca (atividade que, notadamente faz parte da cultura tradicional do ilhéu), e não se identificando a presença de impacto ambiental significativo, considerando a categoria mais permissiva da unidade de conservação, o direito à propriedade e à subsistência prevalece sobre o princípio do in dubio pro natura, já que não existe direito fundamental absoluto (BRASIL, TJ-SC, 2009).

Cabe salientar que foi constatado que a casa não possuía iluminação elétrica, não havia lixo depositado no entorno, assim como

não havia a existência de fogão à lenha. Nesta senda, infere-se que a casa era utilizada de maneira sustentável, e a sua demolição não interferiria na preservação do Meio Ambiente.

Decisão diferente foi tomada no acórdão de 2005, Apelação Cível 2005.034094-7, da Capital (BRASIL, TJ-SC, 2005), onde a apelante teria construído uma casa em área delimitada como Unidade de Conservação em Naufragados, Florianópolis. Consta no acórdão que a apelante teria comprado o terreno na década de 90 e somente realizado a construção, tempos depois, não solicitando licenciamento para a obra. O laudo apto a demonstrar a sustentabilidade do local está ausente, porém alega a moradora que a casa é simples e que observa a preservação do ambiente, além de servir para sustento e moradia dela e de toda a família.

Todavia, o magistrado elucidou a questão,

Não há que se falar em manter a casa sob alegação de ocupação racional. A simples presença da edificação naquele local, construída sem licença e em prejuízo da vegetação nativa, causa lesão ao Meio Ambiente, independentemente do uso que se faça dela (BRASIL, TJ-SC, 2005).

Como já mencionado, os casos do Parque Serra do Tabuleiro são de extrema complexidade, pois a flexibilidade da lei de 2009 - que transforma a área do parque em Áreas de Proteção Ambiental, permitindo a interação do homem na Unidade de Conservação - evita que excluamos o ser humano do conceito de Meio Ambiente e, conseqüentemente, evita muitas injustiças e desequilíbrios socioambientais (SANTA CATARINA, 2009).

Por outro lado, a mesma flexibilização, cria o risco ao Meio Ambiente por superpopulação humana, pois os locais em questão são visados pela construção imobiliária, fato que pode acarretar danos irreversíveis ao Meio Ambiente, como por exemplo, a destruição dos cordões arenosos que ficam na baixada do Maciambu, no município de Palhoça. Segue relato da administradora do Parque sobre o assunto:

Essa região daqui mesmo, dos cordões arenosos, isso aqui é um monumento geológico único no mundo, que são esses cordões semicirculares concêntricos que não existe em outro lugar. Isso aqui foi resultado do avanço e recuo do mar nos últimos 5 a 7 mil anos. Então é um movimento geológico super recente que não tem em outro lugar, não tem nada a ver com a glaciação, então é super recente em termos de era geológica, isso aqui é um campo de pesquisa imenso e tem gente que

acha que é pra ocupar e fazer balneários e aumentar o gabarito daqui da região, construir prédios aqui em cima, aqui tem cursos de água que tá mais do que degradado, aqui tem espécie endêmica super ameaçada<sup>81</sup>.

O que se percebe, é que não há um reflexo nas decisões da relevância do Meio Ambiente, visto de forma fragmentada, não sendo considerado um Recurso Natural Comum a todos. Ao ler a sentença, o indivíduo sente-se revoltado e injustiçado, porque simplesmente não entende o motivo pelo qual sua propriedade virou um parque.

Não há, portanto, a luz de uma análise linear das leis, uma saída plausível para diminuir o conflito e evitar a proliferação de dano ambiental pela exploração agropecuária e imobiliária. Por esta razão faz-se fundamental que adotemos uma visão complexa de sustentabilidade.

### **b) Acaraí**

As decisões relacionadas ao parque do Acaraí, criado em 2005, encontram-se sob competência da justiça federal. Nota-se que a maioria das decisões, mesmo que a favor do Meio Ambiente, está baseada apenas em argumentações processuais ou questões legais que nada tem a ver com o Meio Ambiente e sua importância. Dentre as decisões, cuja fundamentação tem por base os Recursos Naturais Comuns, destacamos as que seguem:

TRF4 - Apelação/reexame necessário nº  
5004168-53.2011.404.7201/SC  
AÇÃO CIVIL PÚBLICA. TUTELA DO MEIO  
AMBIENTE. CONSTRUÇÃO DE  
BENFEITORIAS EM ÁREA DE  
PRESERVAÇÃO PERMANENTE.  
OBRIGAÇÃO PROPTER REM.OBRIGAÇÕES  
DE FAZER, DE NÃO FAZER E DE PAGAR  
QUANTIA. POSSIBILIDADE DE  
CUMULAÇÃO DE PEDIDOS.  
DESNECESSIDADE DE CONDENAÇÃO DE  
INDENIZAÇÃO NO CASO EM APREÇO  
(BRASIL, TRF4, 2015d).

Em seu voto o relator Desembargador Federal Fernando Quadros Da Silva, baseado no laudo pericial biológico, argumentou com sua decisão enfatizando a importância da preservação ambiental. Afirmou

---

<sup>81</sup> Fragmento de entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel pela administradora do Parque Serra do Tabuleiro, Morgana Eltz, em Florianópolis, no dia 19 maio 2017.

que a área em questão se encontra totalmente em Área de Preservação Permanente (APP). Considerando que no antigo Código Florestal Brasileiro (BRASIL, 1965), a área pode ser enquadrada como APP, pois constitui local de ocorrência de restingas fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues. Isto porque, a argumentação normalmente se refere a degradações realizadas antes do Acaraí ter virado um Parque Estadual. Neste caso, porém, além de parque, a área em questão já era tutelada pelo antigo Código Florestal Brasileiro, motivo pelo qual não poderia haver qualquer tipo de construção.

Em outro caso, percebe-se dano ambiental anterior a compra, pelos réus, de sua propriedade privada. No entanto, sabemos que o dano ambiental é próprio da coisa (*propter rem*), motivo pelo qual foi mantida a condenação de reparação ambiental *in natura*, além de indenização pelos danos causados ao parque.

TRF4 - Apelação/Reexame Necessário Nº 5012594-54.2011.404.7201/SC

ACÇÃO CIVIL PÚBLICA. TUTELA DO MEIO AMBIENTE. CONSTRUÇÃO DE BENFEITORIAS EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. OBRIGAÇÃO PROPTER REM. OBRIGAÇÕES DE FAZER, DE NÃO FAZER E DE PAGAR QUANTIA. POSSIBILIDADE DE CUMULAÇÃO DE PEDIDOS. DESNECESSIDADE DE CONDENAÇÃO DE INDENIZAÇÃO NO CASO EM APREÇO.

1.A demolição das benfeitorias realizadas em Área de Preservação Permanente é medida adequada a cessar a agressão ao meio ambiente.

2.Presentes os elementos caracterizadores da responsabilidade civil por dano ambiental, impõe-se a condenação da ré Thamar Gomes de Almeida à reparação do dano por meio de apresentação de PRAD à FATMA em prazo de 90 dias, a contar da presente decisão, pois considerado o transcurso de tempo - resta inviabilizada a determinação de contagem de prazo desde a sentença.

3.A obrigação de reparação dos danos ambientais é *propter rem*, não importando se os réus foram os autores do dano ambiental causado pela edificação. Precedentes do STJ.

4. Ainda que possível a cumulação da obrigação de fazer, consistente na recuperação do dano ambiental *in natura*, com a condenação ao pagamento de indenização, nos termos do art. 3º da Lei 7.347/85, diante da ausência de demonstração de ocorrência de outros prejuízos e, tendo sido determinada a recuperação da área, a partir de projeto de recuperação de área degradada (PRAD), descabida a condenação ao pagamento de indenização.

5. Conforme pacificado pelo STJ, é possível a fixação de astreintes, como multa. (BRASIL, TRF4, 2015b)

Em defesa, os particulares alegaram que o dano ambiental havia antes da aquisição da propriedade, tendo sido praticado por terceiros. Ainda mencionaram que não poderiam ter sido condenados a duas sanções, qual seja, reparação do dano e pagamento de multa. Em casos como este, o STJ já se posicionou sobre a possibilidade de cumulação de sanções, desde que comprovado que a dificuldade de reparação *in natura* do dano ambiental.

STJ - REsp nº 1.165.281/MG  
 PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL - VIOLAÇÃO DO ART. 535 DO CPC NÃO CARACTERIZADA - DANO AMBIENTAL - RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA - REPOSIÇÃO NATURAL: OBRIGAÇÃO DE FAZER E INDENIZAÇÃO - CABIMENTO.

1. Não ocorre ofensa ao art. 535, II, do CPC, se o Tribunal de origem decide, fundamentadamente, as questões essenciais ao julgamento da lide.

2. Tratando-se de direito difuso, a reparação civil ambiental assume grande amplitude, com profundas implicações na espécie de responsabilidade do degradador que é objetiva, fundada no simples risco ou no simples fato da atividade danosa, independentemente da culpa do agente causador do dano.

3. A condenação do poluidor em obrigação de fazer, com o intuito de recuperar a área degradada pode não ser suficiente para eximi-lo de também pagar uma indenização, se não for suficiente a reposição natural para compor o dano ambiental.

4. Sem descartar a possibilidade de haver concomitantemente na recomposição do dano ambiental a imposição de uma obrigação de fazer e também a complementação com uma obrigação de pagar uma indenização, descarta-se a tese de que a reposição natural exige sempre e sempre uma complementação.

5. As instâncias ordinárias pautaram-se no laudo pericial que considerou suficiente a reposição mediante o reflorestamento, obrigação de fazer.

6. Recurso especial improvido (BRASIL, STJ, 2010a).

Mesmo que a decisão tenha sido favorável ao Meio Ambiente, percebe-se que os casos em questão, apesar de dentro do Parque do Acaraí, não mencionaram sua localização. Ademais, não encontramos decisões que tratassem do conflito e questionamentos sobre a criação do parque ou sobre a recategorização do parque, muito menos sobre os aspectos socioambientais das populações tradicionais que lá vivem.

Desta forma, destaca-se que a fragmentação da lei, reflete nas decisões jurisprudenciais e, com a sentença, o conflito analisado sobre um ângulo complexo, em si, não é resolvido.

#### *4.2.2.4 Parques Nacionais*

##### **a) Araucária**

O Parque Nacional das Araucárias, criado no ano de 2005, tem 12.841 hectares e fica localizado nos municípios de Ponte Serrada e Passos Maia (BRASIL, 2005). A decisão abaixo trata de embargos infringentes interpostos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) contra acórdão da 3ª Turma do Tribunal Regional Federal da 4ª Região que, por maioria de votos, deu provimento à apelação de Rondinha Energética S.A. em ação anulatória de auto de infração ambiental, lavrado pela realização de obra sem a devida anuência do ICMBio, no período de julho de 2012 a fevereiro de 2013, e em desacordo com a sentença proferida pelo TRF/4ª Região.

Segundo o relatório, o voto que prevaleceu foi o proferido pelo relator, Desembargador Federal Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz, acompanhado pelo Desembargador Federal Fernando Quadros da Silva, no sentido de julgar totalmente procedente a ação, por "reconhecer a nulidade do auto de infração lavrado pelo ICMBio nº 023545 - Série B (evento 1 - INIC 1, anexo OUT3) e respectiva pena de multa imposta à empresa, em razão da ilegitimidade passiva do requerente, o qual não deu causa à infração, pois a ausência de autorização do ICMBio não pode ser

imputada ao particular, já que a obrigação de obter a autorização junto ao ICMBio, antes de expedir a Licença de Instalação, era do Órgão Ambiental licenciador (FATMA), que deveria ter atendido ao disposto nas Resoluções 13/1998 CONAMA." Esta exige que órgão responsável por cada Unidade de Conservação, juntamente com os órgãos licenciadores e de Meio Ambiente, definam as atividades que possam afetar a biota da Unidade de Conservação. Além disso, em um raio de dez quilômetros das Unidades de Conservação, qualquer atividade que possa afetar a biota, deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente mediante autorização do responsável pela administração desta Unidade.

A posição vencida, sustentada pela Juíza Federal Salise Monteiro Sanchotene, foi no sentido de que o auto de infração de nº 023455 deve permanecer, pois foi legítima a atuação do ICMBio, além de ter sido demonstrado nos autos "que durante o período de julho de 2012 a fevereiro de 2013 o empreendedor iniciou as obras de forma arbitrária, sem a anuência do ICMBio".

TRF 4 - Embargos Infringentes nº  
5005828-17.2013.4.04.7200. SC

ADMINISTRATIVO E PROCESSO CIVIL.  
EMBARGOS INFRINGENTES. PARQUE  
NACIONAL DAS ARAUCÁRIAS. USINA DE  
RONDINHA. AUTO DE INFRAÇÃO  
AMBIENTAL. COMPETÊNCIA DO ICMBio.

1. O ICMBio está obrigado a adotar as providências cabíveis para proteção do meioambiente e das unidades de conservação sob sua responsabilidade, tratando-se de bens públicos e de todos os cidadãos, que não se submetem à vontade ou aos desejos do administrador, mas a um regime legal específico, inclusive com amparo constitucional no artigo 225-§ 1º-III da Constituição, que impõe ao Poder Público "definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção"; sendo assim, não há espaço para discricção do administrador em aplicar a legislação ambiental e exercer o poder de polícia ambiental, inclusive estando integralmente submetido às

prescrições da Lei 9.605/98 (que trata de crimes e infrações ambientais) e da Lei 9.985/00 (que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza).

2. O ICMBio é competente para emitir o auto de infração porque o empreendimento recebeu a primeira licença da FATMA quando ainda estava em vigor a Resolução CONAMA n. 13/90, que previa que nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota, deveria ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente e que o licenciamento só seria concedido mediante autorização do responsável pela administração da Unidade de Conservação. Portanto, no caso, o empreendimento dependia da anuência prévia do ICMBio, responsável pelo Parque Nacional das Araucárias;

3. A existência de licença da FATMA para o empreendimento não tem o condão de afastar ou prejudicar a atuação do ICMBio, cuja licença também era necessária, o que ficou também assentado no Mandado de Segurança n.º 5018748-91.2011.404.7200 movido por RONDINHA ENERGÉTICA S.A. contra o ICMBio e o seu coordenador.

4. A empresa não estava amparada pelo Mandado de Segurança n.º 501874891.2011.404.7200 quando iniciou a realização das obras porque este apenas determinou fosse dado prosseguimento ao procedimento de anuência, afastando a possibilidade de o ICMBio vir a negar a autorização em razão de um ponto específico, qual seja, a eventual negativa de anuência do Instituto Chico Mendes de Preservação Ambiental ao projeto não poderia se fundar em falta de previsão no Plano de Manejo do Parque, pois o empreendimento foi calculado para a zona de amortecimento quando da criação da Unidade de Conservação.

5. Houve a realização de obras pela empresa embargada na Zona de Amortecimento -ZA do Parque Nacional das Araucárias por ocasião da atuação, antes da anuência do ICMBio, e o fato de que, em tese, as obras somente atingiriam a ZA

quando da finalização da usina não socorre a empresa porque assumiu o risco de que eventual problema nessa obra acabasse por afetar a área protegida.

6. Em se tratando de Direito Ambiental, busca-se proteger o Meio Ambiente de forma efetiva, inclusive da iminência ou probabilidade de dano, evitando-se que ele venha a ocorrer, pois o dano ambiental é, via de regra, irreversível.

7. Embargos infringentes pela prevalência da posição vencida na Turm2a. (BRASIL, TRF4, 2015e).

Percebemos que este foi um dos poucos julgados em que, além de seguir rigidamente o a estrutura formada pelo direito, respeitando as normas de proteção ambiental, argumentou-se de forma clara e respeitosa sobre a importância da proteção ambiental, deixando claro que a empresa em questão ignorou totalmente os pré-requisitos ambientais para a tomada de decisão.

Neste caso específico, podemos notar que, apesar da geração de energia ser importante nos dias atuais, é preciso estabelecer um mínimo de respeito com os recursos naturais especialmente protegidos pela legislação. Não há o transitio em julgado do caso acima, pois houve a interposição de recurso.

### **b) Parque Nacional de São Joaquim**

As decisões sobre o Parque Nacional de São Joaquim, em sua grande maioria, não contemplam argumentações sobre a importância do Meio Ambiente. Apenas determinam, baseadas na legislação, a necessária demolição de obra e reparação do dano *in natura*. A seguir, um exemplo:

TRF 4 - APelação Cível Nº  
5001954-40.2012.404.7206/SC

AGRAVO. DANO AMBIENTAL  
DECORRENTE DE CONSTRUÇÃO  
IRREGULAR. RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL  
DA ÁREA DEGRADADA. POSSIBILIDADE.  
COMPENSAÇÃO EM PECÚNIA.  
DES PROPORCIONALIDADE.

1. Pacífico o entendimento de que a reparação do dano ambiental deve ocorrer preponderantemente *in natura*, ou seja, buscando-se a reconstrução do Meio Ambiente em suas condições originais, fazendo-o retornar ao

status quo ante. A indenização, ou seja, a compensação em pecúnia, deve ocorrer nos casos que a recomposição in natura mostre-se tecnicamente inviável ou insatisfatória, apresentando cunho subsidiário, ou quando a atuação danosa do agente justifique a cumulação, o que deve ser feito de forma fundamentada.

2. No caso sub examine, desproporcional a condenação do réu em promover, além da restauração do Meio Ambiente, o pagamento de indenização, por ser plenamente possível a recomposição ambiental da área degradada, sendo de pequena monta o dano ambiental ocasionado, e por não se verificar maior reprovabilidade na conduta do réu (BRASIL, TRF4, 2013b).

#### 4.2.2.5 Área de Proteção Ambiental (APA)

##### a) Baleia Franca

No caso da APA, é permitida a interação do homem com o Meio Ambiente, inclusive com construções de moradia. No entanto, no caso a seguir, o morador ultrapassou o permitido conselho gestor da área de proteção ambiental (CONAPA).

Segundo o ICMBio (ICMBio-MMA, 2017), a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca “localiza-se no litoral do sul de Santa Catarina, e foi criada por decreto em 14 de setembro de 2000. Com uma área de 156 mil hectares, 130 km de costa marítima, abrange nove municípios, desde o sul da ilha de Santa Catarina até o Balneário Rincão”. Tem por objetivo “proteger, em águas brasileiras, a baleia franca austral (*Eubalaena australis*), ordenar e garantir o uso racional dos recursos naturais da região, ordenar a ocupação e utilização do solo e das águas, ordenar o uso turístico e recreativo, as atividades de pesquisa e o tráfego local de embarcações e aeronaves”.

Vejamos parte da decisão:

TFR 4 - APELAÇÃO CÍVEL Nº  
5000228-69.2010.404.7216/SC

Como se não bastasse, as fotografias juntadas no laudo do IBAMA mostram que o réu, para edificar o imóvel em questão, teve que aterrar parte da praia marítima (note que o preamar máximo atual alcança o muro de arrimo, sofrendo limitação por este), atingindo bem de uso comum do povo.

Por fim, importante deixar registrado que a obra realizada pelo réu não condiz com o projeto

apresentado à APA da Baleia Franca: a casa anterior era de madeira, e possuía 1 (um) pavimento e área total de 65,58 m<sup>2</sup>. O projeto apresentado previa a construção de casa de alvenaria de único pavimento, ocupando o mesmo espaço da anterior. Todavia, a nova edificação é de alvenaria, possui 2 (dois) pavimentos e área total de, pelo menos 150m<sup>2</sup>. Fica patente que a intenção do réu não era reformar a casa que existia no local e que supostamente sofreu danos com a passagem do furacão Catarina, mas, sim, construir imóvel novo, maior e completamente diferente do anterior (BRASIL, TRF4, 2013a).

No caso, o particular ultrapassou o seu direito de construir, desrespeitando uma interação saudável com o Meio Ambiente. São casos como estes que fazem com que a legislação ambiental seja rígida e exclua o ser humano do contexto do Meio Ambiente.

Percebe-se que não há uma consciência de preservação e, conseqüentemente, há um desrespeito à legislação. Essa decisão chama atenção, por trazer argumentos motivados no Meio Ambiente. A decisão do relator Desembargador Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz é, sem dúvida, uma decisão diferenciada das demais, pois dá ênfase para a importância do bem ambiental a ser tutelado.

A recuperação da área degradada é medida que se impõe, razão pela qual o IBAMA se socorre do Poder Judiciário. Preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras é o objetivo da presente demanda. Ações como a presente têm efeito pedagógico, profilático e multiplicador. Poucos lugares na Terra abrigam tantas formas de vida como a Mata Atlântica brasileira. Milhares de espécies de animais, plantas e microorganismos, com alto grau de endemismo, vivem nos ambientes que formam a Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, dentre os quais se encontra o manguezal e sua zona de transição. (BRASIL, TRF4, 2013a).

As demais decisões da APA da Baleia Franca trazem discussões de competência, argumentando mais uma vez, em questões processuais e não tanto em questões ambientais.

Estes são alguns dos 350 julgados cíveis que classificamos. Todos as decisões analisadas estão em CD, no Anexo A deste trabalho, para que o leitor possa ter acesso a nossa linha de raciocínio, auxiliando a ciência

na obtenção de resultados mais precisos frente as argumentações e contra-argumentações próprias do Direito.

#### *4.1.3.5 Síntese da análise a partir do conceito de Recurso Natural Comum e do paradigma complexo da sustentabilidade*

a) A estrutura formada pelo direito é fragmentada e, como o juiz deve seguir tal estrutura, toma decisões fragmentadas que prejudicam o Meio Ambiente e não põe fim ao conflito.

Como já mencionamos, os juízes não têm um poder discricionário de escolha, que significa apenas o poder de decisão a partir das estruturas postas pelo Direito Ambiental. Agora, o problema da fragmentação vem das decisões ou da própria lei?

Percebe-se, pelos pontos trazidos anteriormente, uma fragmentação na estrutura do Direito Ambiental, que acaba por excluir os seres humanos do conceito de Meio Ambiente e, conseqüentemente, fazer aumentar as tensões e conflitos advindos das decisões judiciais.

O problema é recursivo: a lei é fragmentada e o juiz, recursivamente, acaba tomando suas decisões a partir dessa fragmentação.

Como falamos anteriormente, a ilusão de que o Poder Judiciário resolverá todos os problemas da humanidade, sobrecarrega o órgão, que recursivamente, argumenta não ter tempo para reflexões e argumentações baseadas na lei. Um grande perigo, em nossa opinião.

Frente a fragmentação dos Recursos Naturais Comuns perante a lei, a esta inconsciência coletiva que desvaloriza o Meio Ambiente no âmbito jurídico e aos conflitos que advém em função dessa separação, fica demonstrada a sua ineficácia. A pergunta que ainda resta é aquela feita por Hardin (1968): “como legislar ou como redimir os conflitos com temperança?”

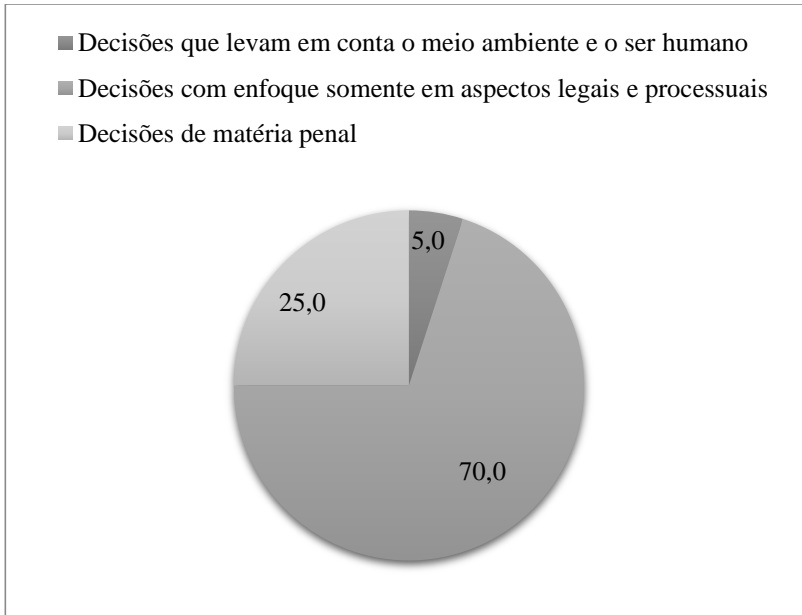
Na verdade, não podemos afirmar que um dia conseguiremos criar regras que harmonizem as relações sociais dentro de um paradigma da complexidade, sendo que o nosso cérebro somente consegue acessar uma parte da complexa realidade. No entanto, é nosso dever lutar pela saúde integral do planeta e para isso, precisamos trabalhar tanto no micro, com os seres humanos individualmente, mas também no macro, com a proteção de todo o ecossistema.

b) A argumentação dos profissionais do direito baseia-se, em sua maioria, em formalismos legais e processuais e não nos benefícios ambientais que atingirão a todos. Constatamos que apesar de muitas vezes haverem decisões aparentemente favoráveis ao Meio Ambiente, visto

dentro de um paradigma fragmentado, a linha de argumentação dentro do Direito não leva o meio em consideração, ou seja, as argumentações não estão pautadas na relevância e importância da região a ser protegida.

Segue uma figura exemplificativa do que dissemos, que não é taxativa, nem tampouco estática. Pode ser variável de acordo com a interpretação do sujeito que analisa as decisões jurisprudenciais. No entanto, sob o nosso olhar, ele ilustra o que segue:

**Figura 4** - Divisão das decisões jurisprudenciais e a inclusão do homem no contexto ambiental.



Fonte: Os autores.

Nosso foco foi analisar as linhas de argumentação dos juízes na tomada de decisões, pressupondo-se que eles seguem uma estrutura formada pelo Direito Ambiental.

Dentro dos novos paradigmas científicos estudados no início desse trabalho, o fato de não existirem argumentações sobre a importância do Meio Ambiente nas decisões judiciais, fazem com que tais decisões deixem marcas no intangível, no invisível, na noosfera e no campo morfogenético, não só dos indivíduos envolvidos no conflito, mas também para as gerações futuras.

A postura dos profissionais jurídicos em suas argumentações, sejam eles juízes, representantes do Ministério Público e advogados, acaba por afetar as pessoas atingidas pela decisão, pois muitas vezes, elas não conseguem compreender a importância da proteção ambiental e a consequente necessidade de que suas casas sejam demolidas, além de terem que parar de produzir o que sempre produziram, dentre outras questões.

Por esta razão, deve-se levar em conta, sem dúvida, os argumentos advindos de uma estrutura normativa material e processual. Mas acima de tudo, é de suma importância que os magistrados passem a adotar, além do processo, argumentos ambientais previstos na estrutura formada pelo direito, já que, além de responsabilidade jurídica, possuem responsabilidade política.

c) Há decisões em que o juiz não julga baseado nas estruturas formadas pelo Direito, utilizando-se do panprincipiologismo.

Esses casos são perceptíveis em duas situações: 1) quando há a omissão do Estado na tomada de decisão, ou seja, o Estado deveria fazer/demolir/retirar e não faz, ficando o juiz constrangido em fazê-lo, não cumprindo a lei; 2) nos casos em que há interesse econômico envolvido. Estas decisões poderiam ser contrapostas com o paradigma crítico da sustentabilidade, trabalho no capítulo 2.

Percebemos isso no primeiro julgado analisado (BRASIL, TRF4, 2015a), em que o juiz manteve as construções porque o Estado não tinha feito sua parte. O argumento do juiz, neste caso, não se baseou em uma estrutura normativa do Direito e também não se baseou corretamente nos princípios jurídicos, que não devem ser usados de forma discricionária. Entretanto, quando há interesse econômico, normalmente o empreendimento não é demolido, a exemplo do caso recente dos *beach clubs* na praia de Jurerê, em Florianópolis<sup>82</sup>. Mas quando não existe esse interesse, as casas mais simples acabam por serem demolidas, como o exemplo do caso de Naufragados, visto anteriormente.

Desta forma, não há responsabilidade ambiental do Estado frente a suas omissões. Nesse sentido, a legislação determina, mas o Estado não cumpre, ou seja, é como se a legislação ambiental fosse usada apenas quando convém. Nos casos das decisões judiciais, não se tem uma

---

<sup>82</sup> Apesar de não ser o foco da pesquisa, pois a área dos *beach clubs* em Jurerê Internacional fica em APP e não em UCs, percebe-se nos diferentes julgados esta diferença. Os juízes argumentam usando os princípios ora para manter, ora para demolir, sem um critério de igualdade ou coerência nas decisões.

coerência na utilização dos princípios em relação as regras. A maioria dos casos é decidido a partir do livre convencimento do juiz.

d) Necessidade de reconhecer, recursivamente, monismo e pluralismo jurídico.

Existe um senso comum que defende que as nossas leis são boas. Em nossa opinião, nossas leis ambientais são ultrapassadas, pois baseadas na fragmentação. Se elas realmente refletissem as necessidades atuais, talvez não tivéssemos tantos conflitos. Vivemos então um paradoxo em que, muitos juízes, sabendo que devem seguir uma estrutura jurídica, acabam por ultrapassá-la, pois percebem sua defasagem. Em contrapartida, outros não a respeitam e manipulam com argumentos principiológicos sem coerência.

Este fato reflete a policrise, trazida por Morin e Kern (2003, p. 65).

A agonia planetária não é apenas a adição de conflitos tradicionais de todos contra todos, mais as crises de diferentes tipos, mais o surgimento de problemas novos sem solução, é um todo que se alimenta desses ingredientes conflituosos, críscicos, problemáticos, os engloba, os ultrapassa e torna a alimentá-lo. E esse todo traz em si o problema dos problemas: a incapacidade do mundo de tornar-se mundo, a incapacidade da humanidade de tornar-se humanidade.

Na realidade, ao mencionar a incapacidade de a humanidade tornar-se humanidade, Morin e Kern (2003), questiona os aspectos intrínsecos de cada ser humano para a verdadeira evolução planetária. Estes aspectos, no entanto, estão ligados diretamente a coragem dos homens de inovar na sua busca pela evolução e continuidade no planeta de forma confortável, econômica e ecologicamente viável.

A partir dessa análise, percebe-se que a estrutura do Direito Ambiental como vem funcionando, possui limites. Dessa forma, as inovações precisam se dar no micro e no macro. No macro, ligando recursivamente a unidade na diversidade. Dentro do Direito isto se reflete na discussão entre pluralismo e monismo, que se baseia no questionamento se o direito é apenas aquele produzido pelo Estado ou também aquele produzido por grupos sociais diversos do Estado (BOBBIO, 2005, p. 34).

O pluralismo caracterizou o mundo medieval atravessando os mundos modernos e contemporâneos, mas “o principal núcleo do qual converge o pluralismo jurídico é a negação de que o Estado seja o centro único do poder político e a fonte exclusiva de toda produção do Direito” (WOLKMER, 2012a, p. 15).

Já o monismo traz o Estado moderno como representante de um projeto de monopolização da produção jurídica, identificando o direito com o Estado (BOBBIO, 2005, p. 34), refletindo a necessidade de um regramento geral, que não pode ser descumprido pelas comunidades envolvidas. Em um diálogo recursivo, pluralismo e monismo devem retroalimentar-se. Ambos são importantes para que atinjamos uma equidade na interação do homem com o Meio Ambiente.

Dentro do pluralismo, acredita-se que a técnica de constelação familiar, se aplicada em comunidades que possuem conflitos ambientais, pode contribuir nos caminhos a serem seguidos, pois auxilia na descoberta da subjetividade dos indivíduos humanos e da sua relação com os outros seres e com o Meio Ambiente que os cerca.

Desta forma, o estudo de caso que apresentamos a seguir, objetiva verificar a possibilidade de o Direito atuar no micro, na subjetividade de cada indivíduo, possibilitando, assim, uma comunicação não violenta entre os envolvidos na resolução dos conflitos. Além de distribuir, de fato, o dever de preservação dos Recursos Naturais Comuns.



## 5 EPISTEMOLOGIA COMPLEXA DA SUSTENTABILIDADE NA PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS: ESTUDO DE CASO EM CONSTELAÇÃO FAMILIAR NO DIREITO AMBIENTAL

*“A instituição científica inibe toda ideia nova em desacordo com as suas normas sobre o credível e o pensável, mas o dinamismo complexo da ciência permite o surgimento da ideia desviante.”*

*(Edgar Morin)*

Se sabemos que precisamos respeitar o Meio Ambiente e que os instrumentos legais mostram limites para essa proteção; se percebemos que o Meio Ambiente é indivisível, sendo um bem comum de todos, como um Recurso Natural Comum que mantém a vida no planeta Terra, haveriam alternativas para superarmos as limitações do Direito? Se sim, quais seriam essas alternativas?

Segundo Morin (2005e, p. 121), estamos na pré-história do espírito humano. “A nossa ciência não se encontra em fase de acabamento, mas em via de recomeço a partir das novas descobertas que não obedecem mais aos antigos princípios de inteligibilidade”, acreditando que as maiores descobertas em relação ao Universo, à natureza da matéria e do cérebro, bem como de nossas interações, ainda estão por vir.

O objetivo deste capítulo é mostrar que dentro da complexidade existem alternativas para a superação das limitações do Direito Ambiental. Alguns autores do Direito apontam caminhos a serem seguidos, assim como autores de outros ramos da ciência apontam caminhos para os conflitos ambientais na complexidade. No entanto, nenhuma pesquisa até o presente momento demonstrou de forma prática e aplicada uma possibilidade para a resolução dos conflitos ambientais.

Desta forma, na primeira parte deste capítulo, demonstramos algumas alternativas teóricas trazidas por juristas, na tentativa de suprir a ineficácia do Direito. Em seguida, apresentamos a constelação familiar ou constelação sistêmica<sup>83</sup> como uma alternativa prática, que busca a solução dos problemas por meio da identificação de sua causa em outro nível de realidade, de maneira transdisciplinar, portanto.

---

<sup>83</sup> Usaremos os dois termos durante o capítulo, devido ao uso de ambos em fontes primárias, por meio de entrevistas. Destacamos que tanto constelação familiar quanto constelação sistêmica são a mesma técnica (VIEIRA, 2017).

## 5.1 CAMINHOS TEÓRICOS PERCORRIDOS NO DIREITO

Em conexão com tudo que foi estudado neste trabalho, existem pesquisadores do Direito indicando que devemos buscar um novo caminho, além das nossas percepções limitadas e das legislações abstratas, aplicadas equivocadamente de forma igual para contextos e situações diferentes.

Algumas alternativas já foram elaboradas no plano teórico. Nosso objetivo é, através da inclusão de algumas dessas teorias, trazer uma nova prática, que se utilize dos novos conceitos científicos descobertos por outros ramos da ciência. Demonstraremos, de forma breve<sup>84</sup>, a visão holística do Direito, a visão do Direito Planetário e a ecologia do Direito para no item 5.3 estudarmos a técnica<sup>85</sup> da constelação familiar no Direito Ambiental.

Segundo Feltrin (2016, p. 32) “o operador do Direito engajado com a visão holística, que não fragmenta e não considera os atos isoladamente, deve estar sempre atento ao estudo da teia que dá origem ao ato, a fim de priorizar uma visão preventiva”.

Paulo Roney Fagúndez, precursor da visão holística no Direito, ensina que “o jurista que só sabe Direito, não sabe Direito, porque o Direito é produto social e resultado cultural da luta pela sobrevivência do povo. Realmente, definir o Direito como um conjunto de normas transforma-o num emaranhado de expressões linguísticas e verbais divorciadas da realidade sociológica que lhe dá a vida” (FAGÚNDEZ, 2002, p. 136).

Sendo assim, o Direito Holístico está interligado a outras formas de conhecimento, a partir da transdisciplinaridade, com decisões jurídicas fundamentadas na sensação, na razão, no sentimento, na intuição e até inspirada na meditação. O advogado deve buscar a conciliação dos interesses - negociação ganha-ganha - e a solução do conflito, além de

---

<sup>84</sup> Estas visões teóricas não são as únicas. Muitas correntes já existem tanto na doutrina quanto na própria Lei e Constituição Federal, que devido aos limites temporais da pesquisa, não serão aqui abordados. Como exemplo, apenas destacamos o caso da Bolívia e do Equador, que introduziram no texto constitucional o conceito de ‘bem viver’, reconhecendo os direitos da ‘*Pachamama*’, a Mãe Terra. Tais normas propõe o equilíbrio entre meio ambiente com as comunidades humanas em nova cosmovisão integradora e pluralista, interconectando o multicultural, social, político, econômico e jurídico. Sobre o assunto: BERNARDES (2017), MELO (2013), MORAIS; FREITAS (2013), WOLKMER (2013), SANTOS (2010), SILVEIRA, (2011), ZAFFARONI (2012).

<sup>85</sup> Como já mencionamos na introdução, o termo deve ser entendido dentro do contexto da complexidade, de forma transdisciplinar, dialógica, recursiva e hologramática, pois não há um passo a passo lógico e linear para condução das constelações familiares.

auxiliar o cliente nas questões emocionais, espirituais e sociais (FELTRIN, 2016, p. 27).

Por outro lado, Rogério Silva Portanova nos alerta para a necessidade de pensarmos o direito a partir do planeta, sendo o precursor do Direito Planetário. Suas ideias dão uma dimensão jurídica para o pensamento de Edgar Morin e Anne Kern no livro *Terra-Pátria*, que denuncia a imposição dos Estados-Nação como soberanos absolutos “desmembrando em quase toda a parte as possibilidades associativas e inibindo a constituição de instâncias de solidariedade meta-nacionais” (MORIN; KERN, 2003, p. 73).

Com a dialógica da complexidade, os autores apontam a balcanização<sup>86</sup> como um dos perigos principais do milênio.

Morin e Kern (2003) mencionam que para civilizar a Terra, precisamos de intercomunicação entre as sociedades e sua associação orgânica<sup>87</sup> em escala planetária.

Deveria haver a diminuição da burocracia, a ampliação da integração de associações e a limitação do poder absoluto do Estado-Nação. Este é um dos problemas do Direito, pois o Direito emana do Estado.

O Direito Planetário, como em *Terra-Pátria*, também propõe um Direito de ingerência sobre os estados, mas mantendo todas as competências e problemas que ele pode regular em seu nível (MORIN; KERN, 2003, p. 116).

A superação do estado-nação rumo a associações mais amplas só pode ser vivida, portanto efetiva, se os europeus reconhecerem uma qualidade matri-patriótica à Europa, os africanos à África, os latino-americanos à sua América etc., e se cada um e todos reconhecerem essa qualidade à Terra, ela própria mátria e pátria de todos os humanos. [...] A geopolítica do planeta seria não centrada nos interesses das nações e impérios, mas descentrada e subordinada aos imperativos associativos; ela estabeleceria, não zonas de influência estratégicas

---

<sup>86</sup> Termo geopolítico, que significa a fragmentação de uma região ou de um país em zonas menores e geralmente hostis entre si.

<sup>87</sup> Acreditamos que o termo ‘associação orgânica’ se refira ao acoplamento estrutural de terceira ordem explicados cientificamente por Maturana e Varela (2001, p. 214): “ Os organismos participantes satisfazem suas ontogênias individuais principalmente por meio de seus acoplamentos estruturais mútuos, nas redes de interações recíprocas que formam ao constituir as unidades de terceira ordem”.

e econômicas, mas vínculos cooperativos entre zonas (MORIN; KERN, 2003. p. 116).

O Direito Planetário traria a união por meio de confederações dos Estados, ao mesmo tempo em que se respeita a cultura e o direito plural das diferentes etnias dentro da nação.

Claro está que o Direito sempre procurou resolver as consequências dos problemas, sem olhar para suas causas. Na atualidade, percebe-se que isso não é mais suficiente para a resolução dos conflitos. Para buscarmos soluções para resoluções de conflitos ambientais, de cunho difuso, precisamos encontrar algo novo.

Segundo Portanova (2014), o novo está na mudança de atitude influenciada por este conjunto de normas, questionando seus fundamentos epistemológicos. O novo reside nesta massa crítica que nos permite observar o Direito sob um outro enfoque ou ainda com uma lente mais apurada, incluindo os fatos jurídicos em um mesmo universo de ações, redefinindo a atuação do operador jurídico do século XXI com vistas à sustentabilidade (PORTANOVA, 2014).

O Direito Planetário, portanto, seria pensar a sustentabilidade jurídica em outro marco que não o Estado-Nação. Propõe algo aparentemente simples, mas que envolve ações complexas. Ações estas nas quais a territorialidade possa dar base a nova soberania de todo o planeta, que as fronteiras sejam dos lugares que tem vida, ações com um novo marco de tutela jurisdicional tendo a biosfera como fronteira jurídica de um novo direito sustentável.

Entendemos que a urgência da questão ambiental deve fazer com que encaremos os desafios ambientais como um único povo, o povo da terra, constituídos de diferentes línguas, diferentes culturas e diferentes tradições. Ter um objetivo comum não significa abdicar de nossas identidades, ao contrário, encontrar nas nossas diferenças uma forma de possibilidade de existência comum baseada em um outro modelo de desenvolvimento onde não haja grandes desigualdades sociais e principalmente um modelo que permita progredir sem destruir o Meio Ambiente e a nossa comunidade terrestre (PORTANOVA, 2014).

Seria o Direito Planetária uma utopia? Nesse ponto acreditamos que a verdadeira utopia é vivermos achando que conseguiremos sobreviver destruindo tudo que é necessário - como a água, a terra, o ar - para que a vida aconteça na terra. A verdadeira utopia é imaginar que

podemos viver em nossos Estados-Nações competindo de forma selvagem e promovendo guerras e destruição em nome de mercado, dominação, progresso e desenvolvimento.

Por fim, Capra e Mattei (2015) escrevem sobre a Ecologia do Direito. Eles também trazem a ideia de uma evolução científica. No entanto, a ideia central do texto é trazer os Recursos Naturais Comuns (*Commons*) para o debate, transformando-os em importante tópico de discussão e alertando a população sobre os riscos em degradá-los. Ademais, a partir da movimentação de instituições políticas, o poder poderá ser descentralizado para as comunidades, facilitando o empoderamento e a criação de novas instituições na proteção desses recursos (CAPRA; MATTEI, 2015, p.141).

Deve-se ter em mente que para governar de maneira sustentável, é necessário se ater ao princípio da solidariedade e da necessidade, pois para que todos possam se satisfazer, a comunidade deve prosperar. O principal objetivo não é simplesmente a utilização sustentável dos recursos naturais, mas multiplicá-los a fim de vê-los presentes em infinitas gerações (CAPRA; MATTEI, 2015, p.144).

Assim, os autores propõem a desconexão do conceito de Direito da força e do poder do Estado; tornando as comunidades soberanas, a fim de torná-las geradoras de recursos e não destruidoras destes. (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 131)

Logo, a legislação generativa ambiental viria ao encontro dos Recursos Naturais Comuns, pois seria como um fio condutor entre a comunidade local e a global. Atualmente, existem diversos exemplos dessa atividade comunitária na Europa, como os moinhos criados por pequenos investidores na Dinamarca, a produção de comida em estufas urbanas em grandes lojas de departamentos no Reino Unido, cooperativas na América Latina que estabeleceram uma economia solidária a fim de proteger as comunidades e os ecossistemas. Essas comunidades mantêm condições humanas e ecológicas de subsistência e coexistência. Através dessas ideias, demonstra-se possível a criação de produção cooperativista em detrimento da propriedade privada e da extração capitalista. É a riqueza que o ser humano necessita e mostra-se ser a nova maneira de transformar o capital em “*commons*” (CAPRA; MATTEI, 2015, p.145 - 146).

A visão holística do Direito (FAGÜNDEZ, 2002), a visão do Direito Planetário (PORTANOVA, 2014) e a ecologia do Direito (CAPRA; MATTEI, 2015) entendem que tudo está conectado e que não podemos ver o ser humano isoladamente. Todas essas visões nos trazem reflexões importantes sobre a necessária mudança dos paradigmas

jurídicos. No entanto, nenhuma delas nos apresenta instrumentos práticos para que isso ocorra.

É isso que o estudo de caso apresentado a seguir se propõe. Demonstrar que é possível, na prática, agir dentro de novos paradigmas científicos e em sintonia com a epistemologia complexa da sustentabilidade.

## 5.2 AS CONSTELAÇÕES FAMILIARES APLICADAS AO DIREITO

Se sabemos que a ciência é falível, constrói-se e evolui com as experiências práticas. Devemos prestar atenção no que recentemente vem surgindo no Direito: uma técnica para auxiliar na resolução de conflitos chamada constelações sistêmicas ou constelações familiares. Esta técnica vai ao encontro de todos os pressupostos teóricos trabalhados no primeiro capítulo desta tese. Parte do princípio de que tudo está ligado a tudo e que a totalidade é formada por cada partícula viva e não viva dentro do planeta e do cosmos. Apesar dessas partículas serem unas na totalidade do Universo, a complexidade de suas relações faz com que elas não se comuniquem (MATURANA; VARELA, 2001), mas apenas interajam.

Essas interações vão construindo a realidade dentro de diferentes “níveis de realidade” correspondentes, conforme conceito de transdisciplinaridade de Nicolescu (1999). Assim, as relações entre seres humanos também fazem ou são parte dessa totalidade. Ao mesmo tempo em que somos ou estamos unidos dentro da totalidade, cada mente humana vive a sua realidade e não se comunica verbalmente.

A partir dos estudos realizados neste trabalho, em especial no primeiro capítulo e a partir dos estudos desse caso, podemos afirmar que existe uma ligação entre o que a ciência vem demonstrando com novos paradigmas e as vivências em constelação sistêmica.

Sheldrake menciona que a constelação familiar é “um campo fenomenológico, onde o campo mórfico acessa memórias e isso é uma parte importante nesse tipo de trabalho” (SHELDRAKE, 2014b).

Como já estudado, a complexidade está diretamente relacionada com esses novos paradigmas. Além disso, a epistemologia da complexidade, que tem como centro o conhecimento do conhecimento, faz o questionamento central: “podemos ter esperança de fundar um conhecimento sem fundamentos?”<sup>88</sup> (MORIN, 2005e, p. 120).

De antemão gostaríamos de alertar que precisamos tomar muito cuidado para não utilizarmos as técnicas de constelação sistêmica como a

---

<sup>88</sup> Conforme trabalhamos no item 1.3.1.3

solução para os conflitos jurídicos, dentre eles os de Direito Ambiental, sem levarmos em conta as estruturas formadas pelo Direito. Devemos ter em mente que esta deve ser aplicada apenas para auxiliar na resolução de conflitos, não para fundamentar o convencimento do juiz.

Raciocinando dentro da complexidade, devemos manter o que já temos - a estrutura do Direito -, mas utilizando novas ferramentas e técnicas para auxiliar na aplicação dessas legislações. Este fato é muito importante e precisa ser ressaltado: a técnica das constelações sistêmicas, se utilizada ignorando as leis vigentes, pode gerar um desequilíbrio ainda maior no sistema como um todo.

Já falamos sobre isso, quando mencionamos as limitações do Direito nos capítulos 1 e 4. Por esta razão, a estrutura jurídica é fundamental e deve ser respeitada, para evitarmos assim, um arbítrio do poder judiciário. As leis estatais foram uma conquista de muita luta, por meio de revoluções até a concretização de um Estado de Direito. Não podemos abrir mão disso. Podemos sim, dar mais autonomia aos envolvidos no conflito, de modo que evitemos buscar o Estado para resolvê-lo. E é nesse ponto que acreditamos que as constelações podem auxiliar.

Como já mencionamos no capítulo 2, se o Direito tem a pretensão de tutelar a biosfera e a antroposfera, a sua articulação com o pensamento complexo deve ser uma prioridade para a análise das leis. O Direito precisa reformar o pensamento para que possa auxiliar na “co-criação” de uma nova realidade.

Ao apresentar a técnica de constelação familiar, por muitas vezes, usaremos uma linguagem terapêutica e, portanto, não jurídica. Para tanto, começaremos discorrendo sobre sua origem, conceito e leis norteadoras. Em um segundo momento, apresentaremos a introdução desta técnica no Direito, com o fim de refletir conceitos e apontar perigos e ganhos em sua utilização. Para tanto, além de bibliografia sobre o tema, trabalharemos com a técnica de pesquisa de entrevistas com profissionais que a aplicam no poder judiciário de Santa Catarina.

Por fim, apresentaremos dois estudos de caso da aplicação da técnica de constelações familiares na área do direito ambiental, com o fim de verificar se tal técnica pode ser usada também nesse ramo do direito, auxiliando nas resoluções dos conflitos e preservação dos Recursos Naturais Comuns.

### **5.2.1 Origem, conceito, leis universais norteadoras e sua introdução no Direito**

As constelações familiares tiveram sua origem sob diferentes influências da ciência, e da medicina psiquiátrica, com Sigmund Freud, Carl Gustav Jung e Jacob Moreno, dentre outros.<sup>89</sup> Bert Hellinger não foi o precursor das constelações familiares, mas auxiliou na difusão da técnica no mundo inteiro, após conhece-la através de Ruth Mc Clendon e Les Kadis (VIEIRA, 2017, p. 62).

Entende-se por constelações familiares ou constelações sistêmicas uma técnica ou um método terapêutico, que tem como objetivo esclarecer a conexão que existe entre os membros de uma família por meio da ressonância mórfica e que, normalmente, está emaranhado em seu campo familiar, com a capacidade de mostrar o diagnóstico de determinado conflito. Ela busca a causa do problema, mostrando para a pessoa que pretende resolver o seu conflito como ela deve agir, qual a postura que ela deve assumir, para ficar mais próxima de uma solução.

Elas podem ser conduzidas em grupo, com o auxílio de outras pessoas, ou individualmente, com a ajuda de bonecos. Segundo Hellinger (2008, p. 11), nas constelações em grupo “o participante escolhe outros integrantes do grupo para representar os membros de sua família, colocando-os no recinto de modo que as posições relativas de cada um reproduzam as da família verdadeira”.

Desta maneira, os participantes passam a ser modelos vivos do sistema familiar da pessoa a ser constelada. Conforme Hellinger, (2008, p. 11) “o mais incrível é que, se a pessoa coloca a sua ‘família’ com toda autenticidade, os representantes passam a sentir e a pensar de modo muito parecido com o dos membros verdadeiros, mesmo sem conhecimento prévio”.

Segundo Oldoni, Lippmann e Girardi (2017, p. 33), “é desse modo que o conhecimento anímico vem à tona e as forças, que nele atuam, tornam-se visíveis e experimentáveis para o próprio constelado, para o terapeuta e todos os participantes do grupo”.

Adhara Campos Vieira define as constelações familiares como:

Técnica terapêutica breve, orientada para soluções, que visa reincluir pessoas excluídas de um sistema, reconciliar partes dessa rede em conflito e reordenar as estruturas de ordem do sistema observado. É baseada nas leis sistêmicas ou ordens do amor, sintetizadas por Anton Suitbert Hellinger,

---

<sup>89</sup> Para maior informações sobre a origem das constelações familiares ver ‘A constelação sistêmica no judiciário’, de Adhara Campos Vieira (2017).

conhecido atualmente como Bert Hellinger, a saber: 1) vínculo, relativo ao direito de pertencimento; 2) ordem, relacionada à hierarquia; e 3) equilíbrio, referente às trocas nas relações, sejam elas, parentais, fraternas ou conjugais, se familiares e societárias ou de subordinação, se vinculadas a estruturas organizacionais (VIEIRA, A. C., 2016. p. 13).

Segundo Pimont, constelador familiar no projeto “Conversas de Família” - um projeto idealizado pela juíza Vânia Pettermann, onde há a prática das constelações familiares e a aplicação dos princípios ou leis sistêmicas de Bert Hellinger da Vara de Família do Fórum da Trindade, Florianópolis/SC, a constelação familiar consiste em

um trabalho fenomenológico sistêmico. E o sistêmico, aqui, significa simplesmente que eu vejo sempre um todo e não um indivíduo. Então quando eu trabalho uma pessoa, eu nunca estou trabalhando para aquela pessoa, eu sempre estou trabalhando para o contexto do qual ela faz parte - do sistema de pessoas do relacionamento que ela também está incluída - e vocês percebem que numa constelação logo isso fica bem claro [...]. Todo problema e todo o conflito não é o problema. Todo conflito, o problema é apenas o sintoma. Então por pior ou melhor que a situação seja de uma pessoa, eu nunca vejo aquilo como um problema. Aquilo que a pessoa coloca não é o problema é apenas a região que dói, como uma febre que mostra que existe uma luta ou algo em desordem no organismo de alguém. Então a febre também não é um problema, ela apenas mostra. [...] estamos sempre interessados no que está por trás, no que está oculto e no que está escondido. No momento em que isso vem à tona, nosso trabalho termina (informação verbal)<sup>90</sup>.

As constelações familiares apoiam-se em 3 princípios ou leis<sup>91</sup> que devem ser respeitados para que o sistema permaneça em harmonia: o equilíbrio, o pertencimento e a ordem. Importante destacar que estas leis não foram criadas ou descobertas por Hellinger como muitos pensam

---

<sup>90</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

<sup>91</sup> Hellinger classificou como “lei”, pois não importa se o indivíduo a conhece ou não. Ela irá atuar indistintamente a todos (CASTRO, 2017, p. 48).

(VIEIRA, A. C., 2016, p. 15). Hellinger, precursor da técnica das constelações familiares, baseou-se em análises empíricas e em trabalhos científicos que já vinham dando resultados em terapias familiares, concluindo que estas três leis devem ser respeitadas.

Segundo Adhara Campos Vieira (2016, p. 15), Hellinger baseou-se em Ivan Boszormenyi-Nagy, um terapeuta familiar húngaro-americano, para enunciar a lei sistêmica do equilíbrio. Nagy trouxe o conceito de “lealdade invisível”, registrando a existência de vínculos entre o ‘eu’ e o sistema no qual o indivíduo está inserido. O equilíbrio significa a relação “entre o dar e receber e a justiça e o equilíbrio através das gerações” (VIEIRA, 2017, p. 69).

Já Maurizio Andorfi, pioneiro professor e diretor internacional da Academia de Psicoterapia Familiar alerta, assim como Hellinger, que o rompimento às regras familiares ou sociais pode gerar no indivíduo a sensação de ameaça de exclusão do grupo. Como consequência, o indivíduo adota atitudes e comportamentos que busquem reparar sua possibilidade de participação, obedecendo novamente a esta trama invisível de expectativas grupais (ANDOLFI, 2013 apud VIEIRA, A. C., 2016, p. 15).

Assim, a segunda lei é a do pertencimento. Tudo que é excluído do sistema familiar de um indivíduo, acaba sendo revelado no comportamento de outros indivíduos.

Por fim, a terceira lei é a da ordem ou hierarquia. Segundo Hellinger (2008 apud VIEIRA, A. C., 2016, p. 16), a vida só pode fluir com a ordem e a aceitação incondicional do outro e de suas histórias como um recurso libertador para o indivíduo. Ao aceitar o outro como ele é, sem julgamentos, saímos do emaranhado que pertence ao outro e, naturalmente, conseguimos cumprir o nosso papel.

Segundo Hellinger,

Em todos os nossos relacionamentos, as necessidades fundamentais atuam umas sobre as outras de maneira complexa: 1) a necessidade de pertencer, isto é, de vinculação; 2) a necessidade de preservar o equilíbrio entre o dar e receber; 3) a necessidade da segurança proporcionada pela convenção e previsibilidade sociais, isto é, a necessidade de ordem (HELLINGER, 2008, p. 16).

Vejamos como esta técnica está sendo utilizada no poder judiciário.

## 5.2.2 As Constelações Familiares aplicadas na resolução de conflitos dentro do poder judiciário

### 5.2.2.1 Como tudo começou

A literatura aponta o juiz do estado da Bahia, Sami Storch, como o precursor da técnica no Brasil e o coordenador da Pós-Graduação em Direito Sistêmico na Universidade Innovare, Adhara Campos Vieira, com o primeiro trabalho científico na área publicado no Brasil (VIEIRA, A. C, 2016, p. 20 - 22; OLDONI; LIPPMANN; GIRARDI, 2017, p. 57 - 59).

No âmbito internacional, segundo Vieira (2017, p. 239) temos apenas dois registros sobre a aplicação dessa técnica no Direito até o momento: o primeiro, nos Estados Unidos, onde Dan Booth Cohen, Ph.D. em Psicologia pela Saybrook Graduate School e Centro de Pesquisa de San Francisco usou a técnica aplicada a prisioneiros. Sua tese de doutorado foi publicada no livro *'I carry your heart in my heart: Family constellations in prison'*, em 2000. Na Espanha, há um curso em *'Mediación Sistémica en el ámbito jurídico'*, coordenado por Charo Cuenca Ruiz

Como podemos perceber, tudo é muito recente. No Brasil, muitos projetos surgem concomitantemente no âmbito do Direito de Família e Direito Penal, sendo difícil apontar qual veio primeiro. Pesquisas estão começando a ser realizadas com metodologia científica para podermos aferir quais são os benefícios e quais são os problemas que porventura poderão surgir com a aplicação desta técnica<sup>92</sup>.

### 5.2.2.2 Dificuldades com a nomenclatura

A constelação familiar está sendo usada no Direito com nomenclaturas diversas, tais como: Direito Sistêmico<sup>93</sup>, Justiça Sistêmica<sup>94</sup>, Advocacia Sistêmica<sup>95</sup>. A Nomenclatura Direito Sistêmico

<sup>92</sup> Pesquisas de graduação coordenada por Caroline Vieira Ruschel com o auxílio do Estado de Santa Catarina, provenientes de do art. 170 e 171, Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina – UNIEDU/FUMDES.

<sup>93</sup> Termo introduzido por Sami Storch (2017) para designar “uma visão sistêmica do direito” pela qual só há direito quando a solução traz paz e equilíbrio para todos”.

<sup>94</sup> Termo utilizado pelo Instituto Desenvolvimento Sistêmico para a Vida (IDESV) para trabalhar a visão sistêmica dentro do direito, sem a necessidade de utilização da técnica de constelação familiar. (Informação Verbal fornecido por Décio e Wilma Oliveira, agosto de 2017, Florianópolis - SC)

<sup>95</sup> Termo introduzido por Marcella Santos e Fabiana Quezada (OLDONI; LIPPMANN; GIRARDI, 2017, p. 47). Acreditam que o advogado sistêmico possui um propósito de vida bem definido: ele acredita e tem paixão por sua advocacia humanizada e estratégica. Não possui perfil litigante e busca construir seu legado promovendo o uso das diversas formas de composição de

carrega alguns problemas, pois para surgir um novo Direito, faz-se necessário um objeto próprio, o que não é o caso, mesmo porque a técnica pode ser aplicada de forma transversal por todos os profissionais do Direito. Nesse sentido:

Acredito que não exista o novo Direito, dessa forma a terminologia de Direito Sistêmico não considero como uma terminologia válida. O que nós temos, no meu ponto de vista, é a inserção na área jurídica de uma visão sistêmica calcada em Bert Hellinger, não é nem o pensamento sistêmico, pois o pensamento sistêmico e a teoria sistêmica são muito mais abrangentes. Se nós formos analisar a fundo as constelações familiares, nós vamos entender que no momento histórico que o Bert Hellinger estruturou o método ou a técnica das Constelações familiares, o momento da teoria sistêmica era outro, atualmente é um processo mais complexo, por que os sistemas não estão parados, os sistemas estão em evolução (informação verbal)<sup>96</sup>.

Faz-se necessário estar atento para a diferença do que é sistêmico, em suas mais diversas teorias aplicadas em diferentes áreas, inclusive no Direito, e da técnica de constelação familiar. Se os profissionais do Direito tiverem cuidado no uso da nomenclatura, talvez consigamos diminuir a resistência, abrindo um maior caminho para a pesquisa e para o uso da técnica nesta área.

Acreditamos que estas três nomenclaturas - Direito, Justiça e Advocacia Sistêmica - estejam sendo usadas com a mesma finalidade: analisar as relações para além da percepção da mente, utilizando o campo morfogenético e as três leis universais compiladas por Hellinger (2011b) para auxiliar na resolução dos conflitos, com o fim de tornar o Direito mais humano e efetivo.

Outra questão importante é que a técnica das constelações familiares não tem o objetivo de, por si só, resolver o conflito. Ela é apenas um instrumento que possibilita aos indivíduos envolvidos identificarem a sua origem. Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, destaca que a constelação familiar

---

conflitos de interesse como via principal de acesso à justiça. Dessa forma sua advocacia é única e se destaca de todas as demais, pois o ser humano é o grande diferencial.

<sup>96</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Marcia Sarubbi Lippmann, Advogada, em 01 dez. 2017, Universidade do Vale do Itajaí.

apenas abre uma possibilidade de um novo olhar sobre a situação, mas não significa que vá trazer uma solução de fato, apenas faz você olhar diferentemente e ter uma nova postura e conduzir de forma que as pessoas fiquem em paz. Mas eu destaco que é de suma importância você ter conhecimento da área de atuação para conduzir uma boa solução (informação verbal)<sup>97</sup>.

Nesse sentido, Décio Fabio de Oliveira Jr. e Wilma Oliveira<sup>98</sup>, coordenadores do Instituto Desenvolvimento Sistêmico para a Vida (IDESV), mencionam que as constelações familiares no Poder Judiciário não são fundamentais. Segundo eles, se os profissionais do Direito forem treinados entendendo os três princípios/leis sistêmicas, que Hellinger chamou de “leis do amor”, qual sejam: a lei do pertencimento, da ordem/hierarquia e do equilíbrio, automaticamente isto poderá auxiliar as pessoas envolvidas no conflito a conciliarem.

Não podemos negar que as diferentes vivências em constelação familiar nos possibilitaram perceber que a maioria dos conflitos discutidos no Poder Judiciário existem pelo desrespeito, geralmente inconsciente, a estas três leis básicas, fato que afasta o indivíduo de sua essência. Explicamos, existe uma tendência de que repitamos ações ou padrões dos nossos antepassados para que nos sintamos pertencentes ao sistema de origem.

Por muito tempo a repetição de padrões dos antepassados era fundamental para a sobrevivência do núcleo familiar, já que o ser humano vivia em ambiente hostil. No entanto, nos dias atuais isso não se faz mais necessário. Podemos fazer diferente dos nossos antepassados, honrando todas as dores e sofrimentos, meio pelos quais os antepassados puderam perpetuar a sua linhagem, tornando a vida mais leve para cada um de nós.

Ao fazermos o contrário, vivendo conforme as crenças e dores dos antepassados, acabamos desrespeitando as três leis do amor e, automaticamente, não conseguimos ter uma relação de equilíbrio, que permita que a nossa vida siga em frente, (por nós e pelas gerações futuras, de forma plena e harmoniosa em todos os aspectos: social, ambiental, econômico, espiritual, conjugal, familiar, etc). Em muitos casos, a repetição desses padrões faz com que os indivíduos tenham e/ou sintam

---

<sup>97</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>98</sup> Por sugestão de Décio Fabio Oliveira Jr. Estamos desenvolvendo uma pesquisa com financiamento do FUMDES, art. 171, com início em 2016 e duração de 3 anos, para verificar a eficácia da aplicação dos princípios, sem necessariamente utilizarmos da técnica da constelação familiar.

várias consequências, dentre elas, a dificuldade de resolver conflitos por si mesmos, fato que leva o sujeito a recorrer ao Poder Judiciário.

Sendo assim, a técnica é utilizada para que as partes envolvidas no conflito entendam, ou ao menos tenham um novo olhar para o problema, a partir de sua causa real e não a partir daquilo que acham que é o problema. Como exemplo, podemos trazer a nossa vivência com a técnica dentro do judiciário, onde o problema principal era a divisão de bens, no caso um apartamento, e as partes diziam estar ‘brigando’ pelo apartamento. Ao utilizar da técnica de constelações sistêmicas, percebeu-se que nenhuma das partes olhava para o apartamento, mas ambas olhavam para o chão. Fica muito claro, neste caso, que o problema não era o apartamento, mas sim, algo que tinha acontecido na vida dos dois e que tinha sido muito pesado para ambos. Assim, sabendo da causa real que estava no campo morfogenético do casal, o diálogo, que antes não existia, torna-se possível.

As formas e metodologia de utilização da técnica no Poder Judiciário estão sendo moldadas, para evitar mal-entendidos. Segundo o trecho abaixo de Schlieck, este é um dos papéis da Comissão de Direito Sistêmico da OAB:

o Direito Sistêmico não vem para modificar nada do que existe na legislação, aliás, a lei é fundamental, e ela precede esse novo movimento que nasce no judiciário. Então como tal, ela tem que ser respeitada, inclusive como forma com que cada um atua dentro desse universo do Direito. Então surgiram esses *insights* de criar a comissão e também, simultaneamente, criar o Instituto Brasileiro de Direito Sistêmico, para dar uma diretriz de como isso vai se inserir no nosso universo (Judiciário), em coisas básicas como, por exemplo: se um juiz faz uma constelação, poderá também julgar o mesmo processo; eventualmente, se não houver um acordo? Como ficam as questões éticas? (informação verbal)<sup>99</sup>.

No próximo item trataremos depoimentos de pessoas que trabalham com a técnica no estado de Santa Catarina, para entendermos o contexto em que o tema está sendo discutido e posto em prática.

---

<sup>99</sup> Fragmento de entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

### *5.2.2.3 Entrevistas sobre a Constelação Familiar no Poder Judiciário e análise de depoimentos*

Neste item utilizamos a técnica de pesquisa qualitativa de entrevista baseada em roteiro, que se caracteriza pela preparação do roteiro e por dar ao entrevistador flexibilidade para ordenar e formular as perguntas durante a entrevista. Porém, buscou-se usá-las como um evento dialógico, com o fim de “promover reformulações metodológicas capazes de enriquecer a prática de pesquisa e construir novas situações de conhecimento” (GODOI; MATTOS, 2006).

As entrevistas foram realizadas no ano de 2017 com 5 profissionais que desenvolvem trabalhos no Poder Judiciário, dentre eles 3 advogadas, 1 funcionária do Poder Judiciário que trabalha com mediação e comunicação não violenta e 1 Psicólogo. Até o fechamento desta tese, tentamos um encontro com uma das juízas precursoras na utilização da técnica em Santa Catarina, mas devido a sua agenda, não conseguimos realizar a entrevista.

Devemos esclarecer, ainda, que nas entrevistas, além da linguagem jurídica, a linguagem terapêutica, típica da técnica, foi utilizada pela entrevistadora e pelos entrevistados.

A primeira pergunta que realizamos foi sobre o que seriam, de fato as constelações familiares e se havia alguma diferença em relação ao Direito Sistêmico, termo usado por todos os profissionais entrevistados.

Juliana Foggaça, advogada que trabalha com a técnica e auxilia as vivências de Constelação Sistêmica dentro do Poder Judiciário, alerta que a possibilidade de trabalhar com constelações familiares seria um reposicionamento do advogado, que para de querer controlar a situação para o seu cliente, colocando-se na postura apenas de advogado.

Nessa atuação com o Direito é um afastamento, mas não é um afastamento onde eu me afasto pura e simplesmente para viver a minha vida. É onde literalmente eu me afasto para ampliar o olhar. Não estou mais focada no meu cliente e nem na outra parte, eu me afasto para ver o todo. Fazendo uma analogia, é como se eu pudesse visitar uma área de helicóptero ou de avião olhando por cima e vendo o todo mesmo. E diante desse olhar de fora eu não compro mais a tua ideia. Quando eu falo em comprar ideia, é que o advogado compra a história do seu cliente e defende isso. Quando você olha o todo, você tem mais coisas envolvidas, você ajuda

o cliente a perceber que não é bem isso ou não é só isso (informação verbal)<sup>100</sup>.

Pimont, psicólogo e constelador familiar menciona que “a constelação sistêmica abrange todas as áreas de inserção, porque não se refere apenas à conflitos familiares, mas conflitos trabalhistas, organizacionais, da saúde, e de todas as áreas da vida” (informação verbal)<sup>101</sup>. Segundo ele,

a constelação sistêmica tem como base a fenomenologia, como base filosófica. A fenomenologia, segundo Bert Hellinger, significa expor-se à um fenômeno, àquilo que se apresenta e àquilo que surge para nós sem medo e sem intenção de mudar. Ou seja, um trabalho fenomenológico tem como princípio não uma intervenção, mas o contrário, uma atuação não ativa, digamos assim, uma não ação, como ele diz no livro “A fonte não precisa perguntar pelo caminho (informação verbal)<sup>102</sup>.

Schlieck, alerta para a problema de confusão entre constelação familiar e Direito Sistêmico e para os riscos do termo ‘Direito Sistêmico’ estar sendo usado por profissionais que não são da área jurídica. Para ela, “na origem há um equívoco de como usar a expressão ‘Direito Sistêmico’. Algumas pessoas não tem o conhecimento das leis e estão falando sobre isso, ou seja, fazem uma confusão ao considerar o Direito Sistêmico igual a Constelação” (informação verbal)<sup>103</sup>. Segundo ela, dentro da OAB ou a partir a OAB estão ocorrendo discussões sobre essas diferenças, além da regulamentação sobre o uso do termo.

Primeiro equívoco é esse, confundir Direito Sistêmico com Constelações. As constelações são, na minha percepção, uma técnica ou um método para se alcançar um resultado como meio alternativo de resolução de conflito. Abre-se uma possibilidade de se olhar para aquele conflito com um outro olhar, mas não há nenhuma mágica para solucionar conflitos, porque tudo depende muito de

---

<sup>100</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Juliana Fogaça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

<sup>101</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

<sup>102</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

<sup>103</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

quem está se dispondo a fazer esse movimento e modificar essa postura, então ele não tem nenhuma solução instantânea. Assim como existem as técnicas de mediação e conciliação, ela [Constelação] entra como mais uma possibilidade de se abrir um novo olhar, sobre um outro prisma sobre aquela situação que a pessoa traz.

O Direito Sistêmico pode ser percebido como um conjunto de saberes posturas e práticas que resgatam a autonomia e a dignidade do sujeito, começando da nossa própria enquanto profissionais. E também ele não propõe um novo conjunto de normas e sim um conjugado de princípios que se põe a favor das relações humanas. As leis Sistêmicas na teoria hellingeriana são estudadas dentro do Direito, sem se sobreporem as leis existentes. Elas só trazem uma compreensão maior, um novo olhar (informação verbal).<sup>104</sup>

Neste ponto encontramos o primeiro conflito de conceitos, que ainda estão em formação. Para Lippermann, mesmo tendo escrito um livro sobre Direito Sistêmico, considera que este termo não deve ser utilizado:

Acredito que não exista o novo Direito, dessa forma a terminologia de Direito Sistêmico não considero como uma terminologia válida. O que nós temos, no meu ponto de vista, é a inserção na área jurídica de uma visão sistêmica calcada em Bert Hellinger, não é nem o pensamento sistêmico, pois o pensamento sistêmico e a teoria sistêmica são muito mais abrangentes (informação verbal).<sup>105</sup>

Aqui está a grande riqueza desse tema aplicado ao Direito, pois ainda está em formação. Os conceitos ainda não estão claros e todos os profissionais, cujo trabalho é muito sério e respeitoso, demonstram estar elaborando seus conceitos.

Em síntese, as constelações familiares constituem uma técnica ou metodologia usada para resolução de diferentes conflitos, como uma técnica terapêutica breve. O Direito Sistêmico, por outro lado, está sendo entendido como o uso dos três princípios ou leis difundidas por Bert

---

<sup>104</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>105</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Marcia Sarubbi Lippmann, Advogada, em 01 dez. 2017, Universidade do Vale do Itajaí.

Hellinger (2001) dentro do judiciário e pelos profissionais do Direito. Estes conceitos, no entanto, ainda estão em formação.

O uso das constelações familiares possibilita um novo olhar sobre o que chamamos de diagnóstico do problema. É como se nos dessem a oportunidade de enxergar a causa real do problema já que normalmente as partes brigam espelhando a causa real em um problema fictício. O que ocorre é que o conflito nunca termina, pois, o motivo pelo qual as pessoas acham que estão brigando, não é o verdadeiro motivo do problema.

Nesse sentido, esclarece Pimont (informação verbal)<sup>106</sup>, que a técnica das constelações sistêmicas

mostra um diagnóstico para a pessoa. Porque o significado que a pessoa dá para aquilo que ela vê é algo também oculto para o constelador. Eu não tenho controle sobre isso e não busco ter o controle. Mas sim, de certa forma a imagem que se mostra numa constelação é, em determinado momento da constelação, como se fosse um diagnóstico. Se mostra claramente onde está o problema. Só que a constelação muitas vezes não para por aí, ela continua ela avança muitas vezes, nós nunca sabemos se isso vai acontecer ou não, a constelação avança para poder mostrar um caminho de solução, mas nós não temos controle nenhum sobre se isso vai surgir ou não. Muitas vezes a constelação chega e mostra aquilo que acontece realmente, que até então estava oculto. E ali nós encerramos.

Essa questão é de suma importância, pois fica claro que não é a constelação sistêmica que resolve o problema. Ela apresenta apenas o diagnóstico do problema, mas depende de as partes envolvidas fazerem o movimento necessário para que o contexto mude.

Em relação aos desafios da aplicação dos princípios hellingerianos no poder judiciário, com ou sem a técnica de constelações sistêmicas, o principal seria o autoconhecimento desses profissionais sobre eles mesmos. A partir desse autoconhecimento, percebe-se que os advogados e juízes têm a função de conduzir o processo, mas não têm o poder de controlar uma situação ou conflito que é de outra pessoa. Segundo Schlieck (informação verbal)<sup>107</sup>:

---

<sup>106</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

<sup>107</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

Nós, profissionais, temos que ter um alto desenvolvimento e um profundo conhecimento a nosso respeito, pois [caso contrário] ficaria muito complicado conhecer o direito sistêmico e colocar em prática a compreensão dessas leis [sistêmicas], pois a partir de um atendimento, quando você assume o seu lugar, pois nós advogados somos chamados para litigar e pra achar uma solução, as pessoas vêm até nós em busca de uma solução. E com a visão de Bert Hellinger você aprende coisas que são fundamentais, pois nós não temos solução para ninguém, exceto o que está na lei. Nós somos aplicadores da legislação. A nossa formação é para conhecer a legislação e aplica-la da melhor forma para o nosso cliente. E quando você conhece as Leis Sistêmicas [o pertencimento, a hierarquia e o equilíbrio], sabendo o seu lugar, você não vai se misturar naquela situação que o cliente te apresenta, no sentido de querer inflamar aquela situação e ter essa postura, inclusive na hora de levar isso para o processo. Quando você tem claro tudo isso, você consegue identificar o desequilíbrio dessas três leis.

Segundo a presidente da comissão da OAB de Santa Catarina, o principal desafio é a postura em recuar.

O principal é a nossa postura de recuar, não nos colocar na posição de salvador, mas de conhecedores e aplicadores da lei. E em minha formação, quando conheci as leis sistêmicas, aprendi a encontrar o meu lugar e cada um sabe o seu. A gente não tem conhecimento de tudo que está envolvido em cada questão que nos apresentam. E quando encontramos o nosso lugar também fazemos com que a parte também encontre o dela, fazendo ela perceber o que está por trás daquele sentimento que a traz até nós. Às vezes simples perguntas usando frases sistêmicas, em que a pessoa para e se questiona, e mostra que ele tem a capacidade de perceber e reconhecer o que é melhor para ela, sem a interferência do advogado (informação verbal)<sup>108</sup>.

---

<sup>108</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

Além disso, segundo Schlieck, “o exercício profissional permanece o mesmo, cobrando os honorários, talvez adequando o seu contrato prevendo uma eventual desistência da ação” (informação verbal)<sup>109</sup>, já que o processo pode não acontecer com a utilização da visão sistêmica aplicada ao direito. Mas a tabela da OAB deve ser respeitada.

Um outro desafio para os advogados seria a mudança da cultura da judicialização. Segundo Schlieck (informação verbal)<sup>110</sup>:

Somos nós advogados que vamos conseguir ajudar a modificar essa cultura da judicialização a inserir a cultura da paz, que é pedido em nosso novo código (processo civil), pois ele nos dá a abertura da autocomposição, e o novo ordenamento nos dá liberdade para estipular prazos em comum acordo mostrando a nossa responsabilidade e encontrar acordos que venham a ser cumpridos. Sabemos que o judiciário não está mais dando conta, e que a legislação impõe limites ao comportamento humano, ela tenta limitar, mas não necessariamente ela consegue evitar que a pessoa tenha tal comportamento.

Pimont relata as dificuldades do constelador do projeto “Conversas de Família” Segundo ele,

Como constelador esse é o único desafio que eu vejo. De trabalhar com pessoas com uma abordagem tão profunda, como são as constelações, mas num nível de muito respeito. Por que elas não vem procurando constelação, não vem procurando terapia. Nem sabem, muitas vezes, que existe. E como vocês viram, eu não explico muito sobre a constelação. Faço um exercício, porque a gente tem um tempo curto e eu não tenho por quê explicar para as pessoas como é que é, o que eu estou fazendo, a técnica ou a metodologia por trás (informação verbal)<sup>111</sup>.

---

<sup>109</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>110</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>111</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

Ainda, um outro desafio seria a postura de um juiz constelador, que após a constelação deve julgar aquele processo que foi constelado. Segundo Schlieck (informação verbal)<sup>112</sup>:

Eu entendo que não é o ideal que o juiz que constela julgue o caso, mas como começou dessa maneira há coisas que precisam ser reguladas. Tem tribunais onde magistrados se dão por impedidos quando eventualmente tenham facilitado. A grande maioria, eu tenho observado, que tem utilizado as oficinas e que não são eles os facilitadores, assim como a mediação criando as oficinas de constelações. Entendo que isso vai gerar muitos questionamentos, especialmente se o representante da outra parte ou o procurador tiver resistência isso pode criar muitas situações delicadas, então o mais prudente seria não continuar naquele processo. Mas como o movimento é novo, vem surgindo esses questionamentos que também são válidos.

Da mesma maneira, precisamos refletir sobre a postura do advogado e do constelador no processo, que requer uma postura ética e uma visão clara da sua posição perante o processo. Segundo Foggaça (informação verbal)<sup>113</sup>:

Eu tenho certeza de que uma coisa não interfere na outra. Eu tenho alguns clientes que já aderiram às constelações. Uma cliente minha queria processar um familiar devido a um processo de inventário. Eu disse a ela que não faria, disse a ela [cliente] que poderia contratar outra advogada, pois a gente já tinha visto [através da constelação] que tinham algumas dinâmicas. E disse que não faria porque não seria o melhor para cliente. E fica facultado ao advogado dentro, ainda, de questões legais. Depois que você ver, não tem como “desver”. O que aconteceu [no caso acima]? Hoje ela agradece por não termos feito mais um dos tantos que existem nesse processo [inventário], porque as coisas estão se encaminhando para uma solução.

---

<sup>112</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>113</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Juliana Foggaça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

Sobre a postura ética do advogado, Schlieck (informação verbal)<sup>114</sup> menciona sobre a visão sistêmica quando uma parte não está presente na constelação:

Quando uma parte não está presente, você não pode olhar o sistema dela. Você não tem o direito de invadir e olhar o que existe de implicação sem seu histórico familiar. O máximo que a gente pode ver, como por exemplo em um litígio que tivemos onde havia um contrato de arrendamento e existia um envolvimento familiar e ao olhar para a situação da área arrendada, e podemos ver a dinâmica do processo que não se desenrolava. Apenas em questões pontuais como essa pode-se avaliar, mas em hipótese alguma você pode invadir a privacidade de alguém. Essa questão ética é fundamental dentro do Direito Sistêmico.

Esses questionamentos são de suma importância, principalmente nos casos dos juízes, pois corremos o risco de excluir as leis em função do que estamos vendo no campo morfo genético das partes envolvidas no processo. Este, em nossa opinião, é o desafio mais difícil de ultrapassar, pois sabemos que há uma tendência ao ativismo judicial e as constelações seriam uma boa desculpa para que o juiz julgasse a partir de seu livre convencimento.

Na fala dos entrevistados, percebemos o cuidado destes profissionais têm buscado para que isso não aconteça, destacando a importância de ser respeitada a lei.

Segundo Pimont (informação verbal)<sup>115</sup>:

Eu debati muito com os juízes que foram meus alunos na academia judicial como é importante, como a constelação nos instiga a ir mais profundo na diferenciação entre a responsabilidade que cada um tem pelos seus atos e os componentes das influências sistêmicas que levam uma pessoa a se comportar da forma como ela se comporta.

Todas as pessoas devem ser responsabilizadas por aquilo que fazem. O Direito vai continuar, as leis precisam ser aplicadas. O olhar amplo para as influências por trás daquele comportamento ajuda o juiz a regular o equilíbrio da sentença, por

---

<sup>114</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>115</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

exemplo na instância penal. Mesmo que no contexto mais amplo, mostre o amor desse agressor por todo esse sistema. Isso não muda o fato e a aplicação da lei em si, muda a forma, a leveza com que os operadores do Direito lidam com aquela questão, mais do que a aplicação da lei em si.

Foggaça (informação verbal)<sup>116</sup> adota uma postura bem realista, afirmando que não acredita na imparcialidade do juiz e indo ao encontro do que trabalhamos no primeiro capítulo nessa tese. Segundo ela,

Não acredito na imparcialidade. E eu não acredito, não porque me contaram. Eu vivi 12 anos dentro do poder judiciário, como assessora de juiz. Nesse tempo eu fui juíza leiga, onde eu preparava as minutas de sentença de acordo com o meu entendimento, e o meu entendimento sempre foi baseado nos meus valores e naquilo que eu trazia da minha família. Aquilo que era importante para minha família e aquilo que era importante para o magistrado que eu trabalhava. Você segue o entendimento. Na minha ilusão eu era isenta.

Para confirmar sua afirmação, exemplifica com um caso muito interessante e que nos leva a refletir sobre os limites do direito e os limites dos próprios operadores do direito:

Teve um caso [ação] emblemático no juizado especial, onde o magistrado da vara costumava fixar os danos morais no valor de, vamos supor, R\$ 3.000,00. Só que a pessoa [a parte autora] possuía uma linha telefônica há 20 anos e que era o seu objeto de trabalho, então eu fixei no valor de um salário dela do mês, que na época era R\$ 18.000,00.... isso em 2008, imagine agora. E o juiz disse que isso seria enriquecimento ilícito, mas não era enriquecimento ilícito, pois era um salário da pessoa. Quando a pessoa recebe um salário mínimo, falam que está dentro dos limites. Então o salário dela era esse e depois da queda de movimento [faturamento da empresa do autor] ela teve prejuízo. Então eu fixei naquele valor, que o magistrado não concordou, não homologou a minha sentença e acabou indo para aquilo que era de acordo com o que ele pensava. Por que ele

---

<sup>116</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Juliana Foggaça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

pensava assim? Isso é dele! Por que eu acreditava que deveria ser um salário? Por que a gente sempre trabalhou que a fixação de danos morais tinha que ser algo que não levasse ao enriquecimento ilícito, mas também que gerasse ao outro a obrigação de indenizar e eu estou falando de telefonia, e R\$ 18.000,00 não iria fazer diferença naquela questão toda. E aí, para mim, era muito desequilíbrio, porque a gente não olhava para todo mundo como desiguais. A gente fixava um valor igual. Só que aí você não está fazendo equidade (informação verbal)<sup>117</sup>.

Em cursos que tem ministrado com juízes, Pimont discute o que seria uma sentença sistêmica e isso também seria um desafio a ser discutido pelos profissionais do Direito. Concordamos com Pimont (informação verbal)<sup>118</sup>, de que uma sentença sistêmica torna o processo mais leve e mais respeitoso para as partes:

Eu vejo que muda muito mais a leveza e a forma. No curso que eu dei, eu conversei muito com eles sobre o que seria uma sentença sistêmica. Muitas vezes é necessário dar uma sentença de perda do poder familiar. E aí o que o juiz escreve lá [na sentença]? É possível fazer isso de forma respeitosa aos pais biológicos e ainda manter a honra e a dignidade desses pais. Mesmo que se justifique a perda desse poder familiar pela negação ou a falta de dignidade e honra dos pais biológicos [...] é tão importante aquilo que é escrito lá na sentença para o futuro dessa criança. A influência que isso tem. Quantas criança depois de adultos acabam tendo acesso ao processo e leem aquilo lá. Qual é o impacto disso nas futuras gerações? Quando se tem essa visão sistêmica, muda tudo e muda principalmente aqui dentro [dentro de si], a forma que o operador do Direito lida com aquele processo.

---

<sup>117</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Juliana Fogaça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

<sup>118</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

Quanto aos resultados, segundo Foggaça e Pimont (informação verbal)<sup>119</sup>, é que desde que começou o “Conversas de Família” no Fórum da Trindade, coordenado pela juíza Vânia Pettermann, as audiências de instrução e julgamento dos processos que participam das oficinas reduziram significativamente, sendo que em apenas um processo não teve acordo. Ou seja, apenas um processo que passou pelas oficinas propostas pela vara de família não se encerrou na audiência de conciliação.

Além disso, Pimont (informação verbal)<sup>120</sup> mencionou que o tempo das audiências também foi reduzido, trazendo muitos benefícios para o poder judiciário:

A juíza desse Fórum [Vânia Pettermann] sempre teve muito forte essa proposta de trabalhar pela conversa. Ela sempre foi uma juíza que prezou por esse caminho da conciliação. Pelo que eu conheço da história dela e do trabalho que ela faz, ela sempre investiu muito tempo em audiências longas para que as pessoas conseguissem conversar. Ela fez cursos, tem formação em comunicação não violenta. Ela sempre utilizou isso nas audiências. O que eu vejo que está acontecendo, conversando com ela, é que as próprias audiências têm encurtado o tempo. Antes muitas vezes levava duas a três horas de audiência para chegar a um acordo. Ela me falou, por exemplo de um caso que passou pela oficina, sobre um casal que estava disputando uma questão de guarda dos filhos, chegaram na audiência e disseram: “- [pai] Olha, nós já entendemos, viu!? É 50% e 50%. Então de agora em diante, ela vai mudar de cidade e eu vou ver meu filho assim, assim, assim...”. Então eles já chegaram dizendo para ela [juíza] que já tinham entendido tudo. Então pelo que eu vejo e ouço da Vânia, depois vocês vão conversar com ela, esse processo tem facilitado de uma forma imensa o trabalho posterior. E de certa forma, beneficiado todo o sistema judiciário, não só as pessoas que procuram, mas eu vejo uma maior leveza do funcionário que acompanha, uma maior leveza no

---

<sup>119</sup> Entrevistas cedidas a Caroline Vieira Ruschel por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017 e por Juliana Foggaça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

<sup>120</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

seu trabalho. Então não é só o ponto de vista das partes de um processo, mas é algo que tem trazido paz e leveza, de uma forma geral, para o sistema judiciário.

A mediadora do tribunal de justiça Flavia Favere Dias fala sobre sua percepção sobre os resultados do projeto “Conversas de Família”,

acredito que o Conversas de Família ajuda muito, pois por ser a primeira vez que as partes vão ao fórum, para aquele processo ou caso, e eles não imaginam que vão participar de uma oficina que tem vários pais, várias mães, e é um momento que eles refletem um pouco sobre o papel deles em suas famílias, e também eles acabam me conhecendo, pois será uma sessão de mediação, da próxima vez que eles vierem ao fórum, e desmistifica o judiciário distante e moroso, pois o conflito é tratado tanto na oficina quanto na mediação de forma rápida e satisfatória. São eles que tomam as decisões, eu não sugiro nada, são eles que trazem as respostas para mim, eu tento ajudá-los no processo de como melhor atender as necessidades deles, que vai muito além daquilo que eles trazem no processo, através do pedido jurídico. Às vezes, uma sessão não é o suficiente, são necessárias mais de uma sessão de mediação. Nem todos os participantes constelam, a maioria apenas observa e o Paulo, pois ele acredita que isso reverbera em todos e não só nos constelados, pois os demais se identificam com aquela situação. E mesmo as que constelaram chegam mais resistentes (informação verbal)<sup>121</sup>.

Na opinião de Lippermann (informação verbal)<sup>122</sup>,

Primeiro temos que ver de que maneira estamos mensurando o resultado. O importante não é o acordo, mas a resolução do conflito. O que nós temos acompanhado é um grande número de acordo sendo feitos, porém pelo menos em Santa Catarina, o que nós temos é o lapso temporal muito pequeno para que a gente possa dizer que esses acordos perduram no tempo. Nós podemos pegar

---

<sup>121</sup> Fragmento da entrevista cedida a Orlando Martins, por Flávia Favere Dias, mediadora do tribunal de justiça, no Fórum da Trindade, em Florianópolis, em 22 de setembro de 2017.

<sup>122</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Marcia Sarubbi Lippmann, Advogada, em 01 dez. 2017, Universidade do Vale do Itajaí.

também como paralelo os mutirões de conciliação, no qual as partes são induzidas ao acordo, ou compelidas à um acordo, por questões de número. Então nós temos que tomar muito cuidado porque ocorre a mesma coisa com as constelações. As partes fazem um acordo, e como essa questão não é tratada, as partes podem ser sensibilizadas a fazerem um acordo naquele momento. Até que ponto nosso critério para mensurar a eficácia da técnica deve ser o acordo?

Eu não concordo que o acordo seja a forma de mensurar. Teria que ter um acompanhamento maior. No momento, nós estamos trabalhando no presídio, num projeto pioneiro, porque nós constelamos os condenados. Só que eles não ficarão detidos por longos anos, então, até agora, aqueles que foram para rua não retornaram, mas nós estamos falando apenas seis meses. Teria que ter anos para realmente podermos mensurar o resultado.

Quanto as expectativas para o futuro, Schlieck (informação verbal)<sup>123</sup> relata que a grande questão é que o advogado deve mudar a sua postura, parando de inflar o conflito e servindo como um mediador, que busca, efetivamente, minimizar esse conflito.

Bem, expectativa é algo que a gente aprende a não ter, porque todo esse movimento que eu tenho feito, estou estudando e me aprofundando, pra mim isso faz muito sentido, pois eu sempre tive uma postura sistêmica e não sabia, só achei um nome pra tudo aquilo que sempre trabalhei. Sempre tive conflitos internos pois sempre achei que eu tinha alguma dificuldade na profissão por não conseguir inflamar conflitos. E com essa postura eu posso compartilhar com colegas que faz sentido para mim e é muito fácil me situar e saber onde que se aplica.

Schlieck (informação verbal)<sup>124</sup> também menciona que esse movimento nos dá a oportunidade de criar algo transformador – como uma advocacia pacificadora – nesse momento de crise em que nos encontramos.

---

<sup>123</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

<sup>124</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Eunice Schlieck, presidente da Comissão de Direito Sistêmico da OAB – SC, em 24 de agosto de 2017, em Florianópolis.

Outra coisa interessante, esse movimento nasce nesse período de crise com a possibilidade de a gente ter um papel transformador na sociedade, no sentido de que cada um seja empoderado, enquanto pessoa que tem a sua história, tem o seu valor e que tem o seu lugar e dali pode resolver as suas questões. E que nós ficamos enquanto meros aplicadores da lei no nosso lugar, o que nos dá uma condição muito mais saudável, também, de atuação, já que nós temos histórico de advogados que adoecem, ou já colocaram sua vida em perigo por conta da sua atuação. Então acho que há uma grande possibilidade de uma mudança, ainda que seja lenta, a gente está plantando uma sementinha, estamos aprendendo e entendendo para construir esse movimento e talvez uma advocacia pacificadora e a gente se insere no momento que há uma grande receptividade para essa nova postura. E isso a gente não aprende na academia, e a principal noção a se aprender é a do seu lugar, o seu pertencimento, que é uma das grandes leis sistêmicas. E se você tem noção e sabe o seu lugar, naturalmente você vai receber essa nova possibilidade de saberes e olhares, como algo que realmente veio para contribuir com a sua formação e, principalmente, tem um enorme diferencial em sua postura profissional.

Foggaça (informação verbal)<sup>125</sup> relembra a postura dos magistrados quando da entrada em vigor da lei da arbitragem e compara, afirmando que não há mais volta. A advogada nos alerta que os conflitos que ainda buscam o judiciário normalmente são de pessoas mais humildes e que as constelações sistêmicas vêm para trazer melhoras e agilidade para as demandas dessas pessoas.

Eu me lembro quando entrei na faculdade em 1999, e em 2000 eu comecei no fórum. Em 20 de agosto eu comecei o estágio voluntário no fórum de Porto Belo. E tinha muita brincadeira entre professores e como eu já estava dentro do fórum, se escutava conversa de magistrados e em Porto Belo a gente fica um ou dois meses com cada juiz, porque eram juízes substitutos. E um ano e pouco depois que

---

<sup>125</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Juliana Foggaça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

veio a primeira juíza titular e ficou só ela. Então eu trabalhei com vários magistrados e tinha uma brincadeira principalmente de juízes que davam aula na faculdade dizendo: “Ah tá, agora os árbitros de futebol vão querer se meter no judiciário”. “Como assim um advogado ou alguém externo vai resolver as partes?” Movimentos que a gente viu, que a ministra do STF sai para ser árbitra, porque o judiciário não vai dar conta. Se for pensar em grandes contratos é tudo por arbitragem. Eu tenho a felicidade de ter clientes grandes e de ter grandes projetos, eu sou advogada do projeto da Renner aqui em São José, por exemplo, então no meu trabalho eu acabo vendo os contratos das grandes empresas que são envolvidas nisso. E nenhum remete para a justiça comum, porque empresa precisa de dinheiro e eles não vão esperar 15 anos para ter uma decisão do contrato, porque é o tempo médio do poder judiciário. Quem acessa o judiciário hoje? Questões para Fazenda, Família, que é obrigatória, e se vocês forem olhar, pessoas mais simples. Quem são os grandes demandados? São as telefonias, os grandes bancos, mas quem acessa eles? Os contratos deles são judicializados? Não são! Então a minha expectativa é que vai acontecer o que hoje a gente está vendo, 20 anos depois da lei de arbitragem, um caminho sem volta. A gente escolhe caminhar fluido ou a gente escolhe ficar lutando contra e ficar subindo a correnteza, indo contra o fluxo do rio e tudo bem, uma hora a gente cansa e o corpo vai seguido o caminho da água (informação verbal)<sup>126</sup>.

É preciso ter cautela e reconhecer que a estrutura formada pelo Direito, mesmo com os seus limites, deve ser respeitada dentro da recursividade monismo/pluralismo, conforme mencionamos no capítulo 4. A técnica da constelação familiar seria uma via possível, que auxilia na reflexão dos rumos que o direito deve tomar para auxiliar as pessoas a conciliares.

Com as entrevistas desses profissionais que trabalham na área, podemos perceber que tudo está incipiente. Dentro da complexidade, o conhecimento está sempre evoluindo e “os erros são proporcionais à

---

<sup>126</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel por Juliana Foggça, no seu escritório de advocacia em São José/SC, em 21 de agosto de 2017.

ousadia, não há transformação se não existir coragem. A quem a pesquisa realmente vai servir, o que ela poderá transformar e a busca por respostas é o verdadeiro sentido que deve guiar um pesquisador. E é assim que a ciência caminha” (BELCHIOR, 2015, p. 271).

#### *5.2.2.4 Anteprojeto de lei: constelação familiar como um processo de mediação entre particulares a fim de assistir à solução de controvérsia*

O anteprojeto de lei sobre constelação familiar como instrumento de mediação, foi escrito por Adhara Campos Vieira (2017, p. 271) e foi levado à Câmara Federal por intermédio da Associação Brasileira de Consteladores Sistêmicos, homologado como sugestão legislativa no final de 2015. Em agosto de 2016 o projeto foi distribuído para a relatoria da Deputada Érika Kokay. No momento, o projeto aguarda audiência pública para discussão.

O projeto usa a nomenclatura constelação sistêmica e a define como “atividade técnica terapêutica exercida por terceiros imparcial sem poder decisório, que, escolhido ou aceito pelas partes, auxilia e estimula a identificar soluções consensuais para a controvérsia sob um novo olhar sistêmico” (VIEIRA, 2017, art. 1º).

No judiciário, a constelação será orientada pelos princípios da imparcialidade do constelador, informalidade, autonomia da vontade das partes, busca de solução do conflito, confidencialidade e boa-fé. Importante mencionar, que a constelação familiar não será obrigatória e poderá ser utilizada antes do processo do mediação e conciliação (VIEIRA, 2017, art. 2º).

O art. 3º determina que as constelações poderão ser realizadas para resolução de conflitos sobre direitos disponíveis ou indisponíveis que caibam transação, neste último caso é exigido a oitiva do Ministério Público (VIEIRA, 2017).

O constelador poderá ser designado pelo tribunal ou indicado pelas partes, assegurando aos necessitados, a gratuidade da constelação (VIEIRA, 2017, art. 4º) Além disso, o constelados fica impedido, por um ano, de assessorar, representar ou patrocinar qualquer das partes (art. 6º) e nem poderá atuar como arbitro e nem ser testemunhas em processos judiciais ou arbitrais em que tenha atuado como constelador (VIEIRA, 2017, art. 7º). Assume a responsabilidade de servidor público para fins de responsabilização penal (VIEIRA, 2017, art. 8º).

Poderá ser constelador qualquer pessoa capaz, graduado em ensino superior e capacitado para fazer constelação por curso de formação na área, com carga horária mínima de 140 horas (VIEIRA, 2017, art. 9º).

A prática de constelação familiar deverá ser confidencial (VIEIRA, 2017, art. 13).

Sobre este anteprojeto de lei, acreditamos que ele apresente alguns problemas. Isto é normal, no momento em que estamos começando a aplicar a técnica no Poder Judiciário. No entanto, não podemos negar a sua importância, pelo simples fato de levar tal prática para a discussão dentro do parlamento.

A partir do nosso ponto de vista, trazemos algumas reflexões: As regras estabelecidas no projeto somente serviriam para serem aplicadas dentro do Poder Judiciário ou teríamos que aplicar tais regras também em procedimentos que são realizados dentro de comunidades? Esta lei deve ser aplicada aos casos equiparados a uma mediação extrajudicial? Trazemos tais reflexões, pois se pensarmos no âmbito do Poder Judiciário das mediações judiciais, acreditamos que o projeto está bem adaptado.

No entanto, se formos levar tal técnica também para um fortalecimento do pluralismo jurídico, aplicada extrajudicialmente, o projeto já traria algumas amarras, como por exemplo “constelador formado em ensino superior”. Este fato dificultaria, em nosso ver, a aplicação da técnica em comunidades (mediação extrajudicial). Além disso, conhecemos muitos ótimos consteladores que não possuem ensino superior.

Estas reflexões são importantes para construirmos juntos e de forma efetiva, algo que possa acrescentar e auxiliar, dentro do paradigma da complexidade, a resoluções de conflitos extrajudicial e judicial.

O tema ainda é embrionário e o que estamos percebendo é que muitos estudos e experiências práticas poderão mostrar o melhor caminho para que a constelação possa auxiliar, de fato, na resolução de conflitos, levando o Direito a um instrumento de transformação social.

#### *5.2.2.5 A diferença entre ‘o que fazer’ e o ‘como fazer’: perigos e ganhos na aplicação das constelações familiares no judiciário*

Neste item procuraremos demonstrar os perigos de uma aplicação equivocada das constelações familiares dentro do Direito.

Precisamos esclarecer que acreditamos que as estruturas que formam o Direito devem evoluir, já que esse, como já posto, possui muitas limitações. No entanto, no momento histórico que nos encontramos, não podemos prescindir desta estrutura. E a nossa sugestão nesse sentido, principalmente relacionado aos conflitos ambientais, foi a possibilidade de reconhecermos – recursivamente – monismo e pluralismo jurídico.

No tempo presente, início do século XXI<sup>127</sup>. O Estado e sua regulamentação faz-se necessário (monismo). No entanto, precisamos reconhecer a autonomia dos indivíduos e das comunidades (pluralismo jurídico) e, no nosso ponto de vida, esse reconhecimento vem com a gestão e com a criação de regras específicas pelos indivíduos, que respeitem as regras gerais advindas do Estado.

A técnica das constelações familiares serve, portanto, para auxiliar na construção do pluralismo jurídico, possibilitando que os sujeitos envolvidos no conflito ou em determinada situação, tenham maior clareza para a criação de regras ou para a resolução dos conflitos em si, sendo, na nossa opinião, uma via possível a ser tomada pelo Direito e servindo, inclusive, como instrumento de transformação social.

Em contrapartida, quando o conflito vira um processo contencioso, ou seja, chega para ser julgado por um terceiro (juiz), que é um representante político do Estado, devemos tomar muito cuidado, pois o juiz precisa julgar conforme a estrutura posta pelo Direito - Constituição Federal, leis, jurisprudências, etc. -, utilizando a constelação familiar para tornar a condução do processo mais humana. Não podemos substituir as leis estatais pelas constelações familiares, caso contrário, correríamos o risco de destituir o Estado de Direito conquistado com muita luta durante os séculos XVIII e XIX.

Nesse item, refletiremos sobre os perigos e ganhos no uso da técnica, dentro da estrutura do judiciário, pois durante as nossas vivências, já percebemos alguns equívocos em sua aplicação.

É importante esclarecer a diferença entre ‘o que fazer’ e o ‘como fazer’. Esta nomenclatura nos foi introduzida em um curso de formação em constelação familiar ministrados pelos professores Décio Fabio Oliveira Jr. e Wilma Oliveira<sup>128</sup>.

No Direito, esse conceito é primordial, já que atribui ‘o que fazer’ a lei e as determinações legais e jurisprudenciais. Já o ‘como fazer’ não corresponde a interpretações e a julgamentos. O ‘como fazer’ convida as partes do processo, juízes, promotores e advogados a mudarem a postura acusatória, trazendo respeito ao campo familiar de cada indivíduo.

Como exemplo, podemos citar um caso de homicídio. ‘O que fazer’ remeterá a aplicação da lei. Isso deve ser feito e não podemos abrir

---

<sup>127</sup> Estamos escrevendo este texto em 2017. Nesse contexto afirmamos a importância da manutenção do Estado e de suas leis. Isto não quer dizer que pensemos que isso será sempre assim, já que não sabemos as evoluções humanas nos anos que virão.

<sup>128</sup> IDESV. Instituto de Desenvolvimento Sistêmico para a Vida. Informação verbal. Treinamento de Constelação Familiar ministrado por Décio Oliveira Jr. e Wilma Oliveira. 3º e 4º módulo, maio e agosto de 2017.

mão disso. O ‘como fazer’ proporciona ao sujeito que cometeu o crime um novo olhar sobre o motivo pelo qual ocorreu tal fato - e que normalmente diz respeito a um ato de injustiça cometido ou sentido por um membro do seu sistema familiar de origem -, tornando possível que o sujeito passe a agir diferente.

Segundo Oldoni, Lippmann e Girardi (2017, p. 139), “entender que muitas violências surgem pela repetição de padrões passados é a grande contribuição que a constelação proporciona”. O trabalho com a técnica da constelação familiar, no âmbito penal, mesmo que incipiente, vem trazendo resultados impressionantes. Nos casos de menores infratores, apenas 10% dos adolescentes que passaram pela técnica voltaram a cometer infrações. Este dado mostra que 90% de meninos e meninas que passam pelas constelações sistêmicas deixam de cometer crimes. O índice de reincidência de crianças e adolescentes que são tratados pelo Direito Penal convencional é de 54%. Já o índice de adultos que voltam a reincidir pelo direito convencional é de 70% (REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2011; MOURA, 2014; ERNANDES, 2014; TRUFFI, 2015; DIREITO SISTÊMICO, 2016).

Da mesma maneira, ocorre em todos os outros ramos do Direito, demonstrando que as constelações familiares apenas possibilitam a ampliação do olhar sobre o motivo pelo qual o ato aconteceu. Sendo assim, possibilita ao sujeito infrator a autonomia de mudar o seu destino. Autonomia que só cabe a ele, mas que ele repete de forma inconsciente, ou conforme Hellinger (2011a), por um “amor cego” ao seu sistema familiar de origem.

Nosso alerta se dá, pois estamos vendo na prática casos em que os juízes constelam processos e deixam de decidir por meio da estrutura formada pelo Direito (‘o que fazer’), decidindo conforme o seu livre convencimento, argumentando com o que viram ‘no campo’. Se isso começar a acontecer, poderá ser o fim do sistema jurídico que vem evoluindo há séculos. Não exageramos quando falamos no perigo do fim do sistema jurídico e no Direito enquanto regulador de conflitos, pois não podemos admitir um mundo sem regras. As regras são fundamentais para que a sociedade evolua com dignidade.

Como o ser humano ainda não consegue conviver pacificamente com regras morais e sociais, faz-se necessário regras institucionalizadas, que ainda precisam advir do Estado de Direito (BOBBIO, 2005, p. 25 - 26). Sendo assim, no caso de crime, ‘o que fazer’ exige que a lei seja aplicada. O ‘como fazer’ proporciona para os operadores do direito uma linguagem mais respeitosa e passa para o sujeito a responsabilidade pelos seus atos.

No caso de um ato grave contra um menor, o ‘o que fazer’ talvez determine o afastamento da criança dos pais biológicos, mas o ‘como fazer’ permite que o juiz tenha a possibilidade de praticar uma sentença sistêmica, com mais respeito, e ainda permite que os pais biológicos da criança reconheçam a origem do motivo que os levou a cometer atos de violência contra o menor, passando a responsabilidade para as partes (pais) envolvidas com a mudança de suas atitudes, retirando assim do Estado essa responsabilidade.

Em exemplo trazido por Pimont (informação verbal)<sup>129</sup>, ele relata um caso de violência no bairro:

Alguns meses atrás tive a oportunidade constelar uma questão junto com uma líder comunitária de uma violência num bairro. E mostrou que aquele bairro foi construído em um lugar onde a família de origem tinha aqueles terrenos todos e os primeiros donos dessa terra foram enganados de alguma forma. Nessa constelação as pessoas que a gente colocou como os supostos criminosos, que estavam roubando as casas, eles demonstravam um amor muito grande pelos donos de origem dessa terra. Então muitas vezes a constelação mostra o avesso daquilo que a gente pensa. A gente pensa muitas vezes que alguém é um agressor, por exemplo, que a gente quer colocar na cadeia ou a gente quer fazer que pague e tal, mas muitas vezes o agressor é aquele que tem uma conexão profunda de alma com aqueles que vieram antes. Então muitas vezes aqueles que hoje habitam aquele lugar não tem o respeito pelos que vieram antes. Então acontece os problemas de disputa de terra, problemas de violência ou outras coisas assim. Acontece justamente pela necessidade de se reconhecer naquele espaço físico quem veio antes, quem contribuiu para que aquele espaço desenvolvesse.

Nesse caso, ‘o que fazer’ nos remete à responsabilização criminal do sujeito envolvido no crime, mas o ‘como fazer’ permite que todo o sistema, no caso do exemplo anterior os moradores do bairro, reconheçam as pessoas de origem daquele lugar; permite que o sujeito que cometeu o ato infrator perceba que não pode mudar o que aconteceu no passado (*continuum* quadridimensional) e, ao mesmo tempo, pode ser ‘liberado’

---

<sup>129</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

de cometer esses crimes pelo simples reconhecimento de todos os envolvidos na origem do problema. Ademais, o próprio juiz pode trazer a sentença ao caso, tratando com respeito aquele ser humano que cometeu os furtos e roubos.

Ambos, ‘o que fazer’ e o ‘como fazer’ devem ser incluídos dentro da sentença final do juiz, sob pena de tal técnica trazer um desequilíbrio e colocar em perigo o Direito e suas conquistas.

Em outro exemplo trazido por Pimont (informação verbal)<sup>130</sup>,

No último seminário de Direito Sistemico que eu dei, a gente teve a oportunidade de constelar um tema da justiça federal que era uma fraude do INSS. Coloquei representantes para vários aspectos como o poder público, ministério público, a justiça, o que foram acusados de cometer a fraude, aqueles que participaram e vários outros participantes. A constelação encontrou uma paz quando a representante da fraude deu a mão ao dinheiro e deu a mão também a quem roubou o dinheiro. É interessante, porque muitas vezes a gente tem essa coisa do papel da justiça, de fazer justiça, mas a justiça faz justiça em cima de uma visão, muitas vezes, superficial.

Nesse caso, ‘o que fazer’ determina que a juíza condene perante a lei o sujeito que cometeu a fraude. No entanto, esse novo olhar possibilita que todos tenham uma outra visão do motivo pelo qual a fraude aconteceu ou, até mesmo, de qual deve ser a postura para que o conflito acabe, o que ocorreu no caso anteriormente citado. Sendo assim, como todos tiveram uma outra leitura do caso, Pimont relatou que encontrou a juíza um ou dois meses depois da constelação e ela mencionou que antes da constelação o processo acima estava muito difícil, emperrado, mas depois da constelação está caminhando velozmente e com quase tudo resolvido. Segundo a juíza “eram pilhas e pilhas de processo. Ela disse que está quase tudo resolvido em relação àquela fraude” (informação verbal)<sup>131</sup>.

A pergunta que fica é: o que aconteceu? Apenas que a juíza e alguns envolvidos tiveram um outro olhar sobre o caso e mudaram a sua postura perante o conflito. Sendo assim, todo o resto passou a fluir. Ademais, a aplicação da lei foi efetivada e os responsáveis receberam as devidas sanções.

---

<sup>130</sup> Fragmento da entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

<sup>131</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

As leis sistêmicas nos mostram que não há vítimas, nem agressores, mas que todos estão emaranhados em um grande sistema que faz com que os indivíduos, por um profundo amor, repitam padrões de antepassados ou de pessoas excluídas do seu sistema familiar.

Dessa forma, pelos motivos que já analisamos, seus descendentes continuam a repetir o mesmo padrão. Enquanto os acusamos - os agressores de todos os níveis, seja dentro do governo ou em outras esferas públicas ou privadas - os fortalecemos, pois, seu sistema cerebral simplesmente não consegue compreender o que estamos tentando lhe dizer, já que a transmissão da informação não ocorre como achamos que ocorre, de acordo com Maturana e Varela (2001).

Sendo assim, os princípios/lei trazidos por Bert Hellinger (2001) e a técnica de constelação familiar apenas nos permitem reconhecer onde o conflito começou. Sabendo disso, podemos minimizar essa dor, fazendo com que as pessoas envolvidas compreendam e se permitam fazer diferente dos seus antepassados.

Este fato, portanto, não absolve a parte agressora perante a lei ('o que fazer'), mas torna todas as ações que envolvam os fatos mais leves e respeitadas, na medida em que as agressões linguísticas e acusatórias serão minimizadas em nome do reconhecimento do fato gerador do conflito dentro do *continuum* quadridimensional formado pelo espaço-tempo.

Para finalizar, importante mencionar que as constelações sistêmicas têm o caminho de olhar sempre para os relacionamentos, e promover, justamente, essa reconciliação, colocando ordem no sistema por meio de leis da alma, que são muito antigas - a Ordem, o Pertencimento, e o Equilíbrio entre o dar e o tomar (informação verbal)<sup>132</sup>. Este fato não diminui a importância da estrutura formada pelo direito e do fato dos profissionais do direito terem que decidir 'o que fazer' perante a lei.

Por fim, acreditamos que as constelações familiares aplicadas ao Direito auxiliariam no que Morin (2005g) denominou como a compreensão complexa do ser humano, que "não aceita reduzir o outro a um único aspecto", considerando-o na sua multidimensionalidade. No Direito temos a tendência a reduzir o sujeito em ganhador ou perdedor, culpado ou inocente, bom ou mau, criminoso e vítima. Segundo Morin (2005g, p. 114), trata-se de "um erro intelectual reduzir todo um

---

<sup>132</sup> Entrevista cedida a Caroline Vieira Ruschel, por Paulo Pimont, constelador da Vara de Família do Fórum da Trindade, em Florianópolis/SC, em 15 de agosto de 2017.

complexo a um único dos seus elementos e esse erro se torna pior em ética do que em ciência. A redução impede a recompreensão do outro”.

### 5.3 AS CONSTELAÇÕES FAMILIARES APLICADAS AO DIREITO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO

O presente tópico busca investigar a possibilidade da aplicação das constelações familiares para o Direito Ambiental, como uma via possível de *superação* de seus limites demonstrados no capítulo 4.

Acreditamos que cada ser humano, por ser/pertencer ao Meio Ambiente, tem uma parcela de responsabilidade e dever no seu cuidado. No entanto, esse dever do ser humano é passado para o Estado no nível de regulação e no nível de execução ou gestão. Quando isso acontece, tiramos a autonomia do ser humano, fragmentando-o do Meio Ambiente. Por estar separado, ele não entende os motivos pelos quais deve agir na sua proteção e prevenção. Dessa forma, a sua tendência é o não agir e passar a responsabilidade para o Estado.

Exemplos como a responsabilidade de empresas poluidoras - que normalmente encaram a legislação ambiental como um fardo - e os exemplos trazidos anteriormente sobre a criação das Unidades de Conservação - onde os seres humanos sentem-se excluídos do conceito de Meio Ambiente - revelam uma crise do vínculo e do limite com o Meio Ambiente<sup>133</sup> (OST, 1995).

Em resumo, as pessoas que não assumem o dever de proteção ambiental e tem sua omissão agravada pela retirada de sua autonomia acabam não entendendo e, inclusive, revoltando-se com atitudes e ações de proteção aos Recursos Naturais Comuns.

Como, então, realizar um diálogo, se cada indivíduo tem uma percepção diferente da realidade? Existiria uma possibilidade de as pessoas envolvidas em processos judiciais entenderem quando ‘perdem’ uma causa, mesmo por um motivo tão nobre que é preservação dos Recursos Naturais Comuns? E no plano da mediação extrajudicial, feita com comunidades em Unidades de Conservação (BRASIL, MMA, 2015), seria possível que elas tivessem uma outra percepção dos conflitos?

E se apenas mudássemos a estrutura formada pelo Direito, assumindo monismo e pluralismo, conforme sugerimos, este fato por si

---

<sup>133</sup> Essa crise é simultaneamente a crise do vínculo e a crise do limite: uma crise de paradigma, sem dúvida. A crise do vínculo: não conseguimos discernir o que nos liga ao animal, ao que tem vida, à natureza; crise do limite: já não conseguimos discernir o que deles nos distingue (OST, 1995, p. 9).

só resolveria todos os problemas? Se levássemos em conta as leis do amor aqui estudadas (ordem, pertencimento e equilíbrio), bem como a recursividade, perguntamos: quem ou onde começa a mudança? Na mente das pessoas ou nas leis e na forma como lidamos com os conflitos? Não há uma resposta correta a nenhuma dessas perguntas.

No entanto, dentre os vários instrumentos que vêm sendo utilizados de forma transdisciplinar, temos a constelação familiar que nos auxilia a acessar o ‘campo’ e precisamos testá-la, para ver se ela pode ser utilizada nos conflitos ambientais. Precisamos dar início a essa caminhada que aparenta ser utópica, verificando as vias que ela nos proporcionará.

Escolhemos dois casos para trabalharmos com a técnica das constelações familiares. Convidamos a consteladora familiar Gicelma Lima, para fazer a experiência. Convidamos servidores do Estado (FATMA), Prefeitura de Florianópolis e moradores locais. Também convidamos pesquisadores da UFSC e do IFSC (Garopaba) para participarem do experimento.

Os trabalhos foram realizados em outubro de 2017, na presença da pesquisadora Caroline Vieira Ruschel. Além disso, foram realizadas filmagens com consentimento de todos os participantes, desde que tais filmagens não fossem divulgadas para fins não científicos. O relato dos casos foi baseado no filme realizado.

Em um primeiro momento, todos eles muito céticos, aceitaram o convite mais pela curiosidade e pelo respeito a pesquisa, do que propriamente pela vivência. As pessoas convidadas tinham relação direta com os casos analisados e com o Meio Ambiente, ou seja, todas as pessoas envolvidas, de alguma forma, têm autonomia para realizar a transformação do conflito analisado. Falamos isso, pois por questão ética, não devemos constelar situações em que não podemos contribuir na mudança.

Importante esclarecer, ainda, que a linguagem utilizada não é científica. Apresentamos, na íntegra, o relato do que aconteceu na experiência, sem alterar uma palavra. As transcrições literais das falas foram mantidas entre aspas e em itálico. Em um primeiro momento, aparenta um jogo teatral em que todos acham que sabem tudo. No entanto, não podemos esquecer que estamos falando de novos paradigmas científicos, de transdisciplinaridade, onde acessamos, com as ferramentas adequadas, outros níveis de realidade. Por esta razão, todas as falas, ações, emoções das pessoas participantes, bem como da consteladora familiar, refletiram o acesso ao campo de informação (ressonância mórfica) dos casos analisados, também estudado no início desse trabalho.

### 5.3.1 Primeiro Experimento: Descrição da Constelação Sistêmica do Parque Serra do Tabuleiro

Em um primeiro momento, decidimos trabalhar com os conflitos do Parque Serra do Tabuleiro. A consteladora colocou um representante para os conflitos, um representante para o parque e outro representante para os primeiros habitantes do local. O representante do conflito sentiu peso nos braços. Ao colocar um representante para o Estado atrás do representante do conflito, o peso nos braços deste aumentou. Quando o conflito olha para o Estado, sente-se melhor. Quando a consteladora pede para o representante do conflito olhar para o parque, é como se o conflito não olhasse para o parque, como se o conflito não tivesse nada a ver com o parque.

Quando o representante do conflito olha para os primeiros habitantes, a sensação piora. Ao colocar um representante para as famílias das primeiras populações, o representante da família chora muito, não consegue conter o choro. O conflito é originado pelo não reconhecimento dos primeiros habitantes. Segundo a consteladora: *“Quando algo paralisa, enquanto alguém não reconhece, enquanto alguém não incluir essas famílias, o conflito não cessará”*. A inclusão não precisa necessariamente ser física, mas uma inclusão pelo reconhecimento da dor daquelas famílias terem perdido as suas terras. Nesse momento, também precisamos alertar que não foi identificado se esses representantes são as famílias originais indígenas ou conflitos mais recentes, com a própria criação do parque. De qualquer forma, ambas as populações viviam em regime de propriedade comunal.

Na constelação o parque aparece bem. A consteladora manda o parque sentar e vai resolver o conflito existente entre o Estado e os primeiros habitantes. O representante do Estado manifesta que *“Está tudo controlado”* quando a consteladora coloca um representante para o ‘poder’.

Muito interessante o fato de que, quando a consteladora coloca o representante do Estado e do poder confrontando com os primeiros habitantes e primeiras famílias, o conflito cai no chão. De acordo com a consteladora: *“O conflito acaba”*. O poder então perde força e o Estado admite ignorar aquelas famílias, dizendo que não precisa olhar para elas. Lima manifesta: *“E é aqui que tudo paralisa, pois as questões não são resolvidas.”*

O poder, que a consteladora chama de empoderamento, vai para a frente dos representantes das famílias, mas permanece sentado, ou seja, pequeno. O empoderamento não consegue olhar para as famílias. Ao colocar um representante para a justiça, automaticamente o

poder/empoderamento se fragiliza e se afasta. Quando o representante da injustiça chega perto do conflito, o representante do conflito não consegue abrir os olhos, ele não sabe o que está acontecendo, mas fica todo arrepiado e desesperado (a filmagem não mostra o representante do conflito, que está no chão, apenas conseguimos ouvir a sua voz). Ao mesmo tempo, quando a injustiça fica entre os primeiros habitantes e o Estado, o representante das famílias chora muito. Lima menciona: “*A constelação se trata de olhar para a verdade dos fatos e para a origem, onde tudo começou*”. A partir dessa fala, a representante do Parque começa a chorar. A consteladora fala “*Como um parque vai sobreviver em paz com tudo isso!*”. O representante do Estado fala de sua impotência.

A consteladora, após constatar a origem do conflito, parte para um outro movimento – o de reconciliação: ela coloca na constelação um representante para a origem da família da pessoa/pessoas que é/são membros do Estado (não ficando claro se o conflito começa no tempo das propriedades comunais indígenas na região ou se começa com a criação do Parque). E quando é colocado esse representante familiar dos membros do Estado, automaticamente o representante do Estado consegue olhar para aqueles habitantes. A consteladora pede para o representante do Estado falar para o representante de suas famílias: “*Por vocês, tudo isso*”. Automaticamente, sem pensar, o representante das famílias dos membros do Estado diz “*Esse peso não é teu, esse peso foi nosso, pode seguir o teu caminho com outras ideologias*”.

A consteladora interfere e pede para que o representante das famílias dos membros do Estado fale para o representante das famílias tradicionais da terra do parque: “*Eu sinto muito, eu conheço exatamente a tua dor. Ser retirado do seu lugar de origem, perder tudo e não saber o que fazer para que seus filhos sobrevivessem*”. O representante das famílias dos membros do Estado fala isso com muito pesar e muita emoção. O representante da injustiça vira e fica de olhos fechados.

A consteladora, então, pede para o representante do Estado olhar para os primeiros habitantes do parque e falar: “*Agora eu sei, só vocês conhecem de fato, só vocês têm todo esse amor pelo parque. Ele era a casa de vocês, a sua nutrição. Eu sinto muito, mas eu também fiz isso por amor e eu não tinha ideia. Eu agora vou encontrar no meu coração um bom lugar para vocês e vou olhar com todo o respeito o destino de vocês. Toda a vez que eu tomar uma decisão agora, vocês estarão comigo*”.

O representante das famílias originais da terra, que viviam em propriedades comunais, sente muita raiva e fala sobre essa raiva. Automaticamente, após falar, ele relaxa. “*A minha dor é por meus pais, por minhas tribos não terem sobrevivido. Eu me senti impotente e até hoje*

*carrego essa culpa. Mas agora estou compreendendo. O destino é muito maior que todos nós*". Mais uma vez as populações indígenas se confundem com a população tradicional mais recente, que se sentiu injustificada com a criação do parque. Acreditamos que esse fato pode ter se repetido. No entanto, uma coisa é certa, ambas viviam em regime comunal de propriedade (PRUDÊNCIO, 2012, p. 144 - 149). A consteladora pede para que o representante das famílias tradicionais fale: *"Eu te amo tanto, você é a minha casa, a casa da minha tribo, da minha origem, da minha força"*. O outro representante das famílias olha para o parque e o abraça, dizendo: *"minha casa"*.

Para honrar as famílias tradicionais, a consteladora pede para que o representante do parque fale: *"Eu tenho saudade! Vocês de fato preservavam e cuidavam com todo o amor. Se hoje eles disfrutam, é por todo o amor que vocês deixaram aqui. Mas eu preciso contar algo para vocês. Depois que vocês saíram daqui muitas famílias passam por aqui e amam estar aqui e tudo isso nós devemos a vocês. Nós honramos vocês toda vez que eles chegam. Isso é sinal de que valeu a pena! As pessoas olham e se encantam com tudo, porque vocês são maravilhosos. Vocês estão em muitos lugares, para muitos. Através de vocês, o amor segue e isso é muito, muito maior do que o que aconteceu aqui"*.

Ao final a consteladora coloca o representante do parque junto aos representantes dos primeiros habitantes e o parque chora de emoção. O representante do poder perde força, o representante do Estado olha para o parque, o representante da justiça senta. Pede para o representante do Estado imaginar que tem muitas famílias atrás do parque e pede para que fale: *"Eu te olho! Eu te sinto. Toda a vez que eu decidir algo, a partir de agora, será por todos eles, que de fato [percebe-se que o poder vai para o lado dos representantes dos primeiros habitantes] têm poder de preservação, de cuidado. Eles fizeram o melhor para muitos. Obrigada por me trazer para este lugar e me deixarem só do meu tamanho. Eu também estava tentando como ele ser justo com a minha história"*.

Pede então para o representante do parque olhar para o representante do Estado e dizer: *"eu estou aprendendo a te olhar com mais respeito. Aqui tem força, aqui tem amor, aqui é de verdade. É a terra. E ela é de todos"*. Nesse momento, o representante do parque está falando da natureza e de seus habitantes, humanos e não humanos.

O parque fala para os habitantes das famílias tradicionais: *"Com vocês eu sigo forte"* E fala para o representante do Estado e só assim a situação ganha o equilíbrio: *"Eu sigo forte, com vida e amor! Ninguém mais precisa brigar por nós e nem nos dizer como ser, pois nós somos a*

*natureza viva*”. O representante do Estado, ao parar de olhar para o parque, fica mais leve.

### 5.3.2 Segundo Experimento: APA da Baleia Franca

A consteladora coloca vários representantes para as baleias, já que o objetivo da APA é a proteção da baleia franca. Ao pedirem para as baleias olharem para a representante da lei, elas mencionam que não é bom olhar para a legislação. A consteladora então pede para as baleias falarem para a representante da lei: *“Por quê?”*. A representante da lei fica tonta e não consegue olhar para as baleias.

A consteladora menciona: *“Então gente, aquilo que é da natureza é muito maior [...]. Por mais que a gente queira enquanto humanos, colocar ordem, elas [baleias] são maiores, entende? Quando vocês olharem mais para as baleias, as leis perdem força.”*<sup>134</sup>

O representante da lei abraça, já no chão, o representante do conflito. O representante do poder também vai para o chão. A consteladora menciona: *“Olha que interessante gente, os conflitos, a leis e o poder do Estado..., não tem força nenhuma”* frente às baleias. O representante do conflito ficou de costas para as baleias, demonstrando que os conflitos são humanos e não tem nada a ver com as baleias. O representante do Estado menciona que *“eu estava mais preocupado com as leis”*.

A consteladora pede para o representante do Estado falar: *“Até hoje, de fato, eu nem enxergava vocês. Talvez eu nem conheça vocês. Mas o meu papel aqui é criar leis”*. Uma das baleias menciona que ficou enjoada com essa colocação do Estado. A consteladora pede para o representante do Estado falar: *“Queridas baleias, é bem difícil ficar nesse lugar onde estou. Muitas vezes, não sei para onde estou indo. Apenas executo”*. Quando o representante do Estado fala, o representante do conflito perde força e o representante das leis sente-se um pouco melhor.

Então a consteladora pede para que o representante da lei fale para o representante do Estado: *“Quando eu sou criada eu tenho força, mas quando eu olho para elas [baleias], eu enfraqueço. Elas são muito maiores”*. O representante do conflito começa a chorar.

A consteladora pergunta se os representantes das baleias querem virar de costa para os seres humanos e eles respondem que não. A

---

<sup>134</sup> Aqui o que se percebe é que os seres humanos estão desconectados da natureza e por isso precisam impor com as leis. A frase da consteladora remete ao fato de que se os seres humanos voltarem a se conectar de fato com a natureza e com o seu propósito enquanto humanos, automaticamente as leis perdem força, ou seja, deixam de ser necessárias.

consteladora fala: “*Vocês amam os seres humanos, né?*”. Pede então para as baleias falarem: “*Aqui tem amor, muito amor e respeito, muitas vezes nós não compreendemos, o porquê*”.

O representante do conflito menciona que é tudo tão pequeno perto da natureza que está atrás dele. “*Parece que lá atrás é tão grande, divino... e aqui... tão pequeno*”. A consteladora coloca, então, mais dois representantes, uma para a ordem e o outro para o cuidado. Nesse momento o representante do Estado levanta, ganha força. O representante da lei diz que tem vontade de ir até o representante da ordem, mas que não tem forças.

A consteladora fala: “*Existe um bom propósito, mas talvez, não esteja sendo aplicado da forma correta*”. Uma das representantes das baleias fala: “*Gente, deu pena [dos seres humanos]*”.

A consteladora explica: “*Tanto que as leis enfraquecem! Não existe conflito quando a gente compreende que eles tentam ter cuidado. Porém, quando você cria a lei, você quase que provoca o ser humano, para ele pegar o que é preservado*”. Outro pesquisador fala: “*A lei já vem do conflito*”. E a consteladora exclama: “*Exato!*”.

A consteladora então faz uma fala de que quando os seres humanos usam da natureza, eles têm um objetivo<sup>135</sup>, no sentido de que ambos estão em interdependência. Vida e morte para que a vida continue.

Pede para as baleias falarem: “*Obrigada! Nós seguimos com a nossa espécie e desejamos sucesso em vossas experiências*”. As baleias, diante das leis, enfraquecem. A consteladora fala: “*Os conflitos são uma tentativa do humano de sobrevivência. A tentativa de colocar uma ordem*”.

O representante do conflito diz que está se sentindo mal, então a consteladora pede para as baleias sentarem e menciona que agora vai olhar para o que há de verdade em relação ao conflito. O representante do Estado menciona que se sente cansado antes de começar o trabalho. O representante da ordem e do cuidado estão bem. As baleias ficam alheias ao conflito. A consteladora fala: “*Onde fica pesado? Nos conflitos, nas leis e no Estado*”. O representante do conflito menciona que quer entrar em um buraco. Um dos participantes menciona: “*Que é o que o que a sociedade faz, esconde os seus conflitos*”.

A consteladora pede para o representante da ordem exclamar para o representante do conflito: “*Você também faz parte, está tudo bem pra*

---

<sup>135</sup> Recordamos aqui dos ensinamentos de Maturana e Varela (2001), qual seja, cada um percebe o mundo conforme suas experiências. Muitas vezes o que é errado para um é o mais correto para o outro. Aqui fica clara a postura do não julgamento.

*mim. Através de ti, eles [seres humanos] crescem, eles compreendem e eles aceitam a beleza que é estar na vida”.*<sup>136</sup>

Ao colocar um representante para a justiça, os representantes do Estado e das leis sentem-se melhor. Ao colocar um representante para o sucesso, ou seja, um representante para a resolução do conflito, a lei fica pesada e o representante de todas as baleias que morreram, que entrou no campo depois e olhou para o cuidado, fica muito emocionado.

Os representantes das leis e do Estado querem empurrar o sucesso. O representante do Estado empurra o sucesso e fala: *“Eu não gosto quando você chega. Parece que, aí sim, eu tenho a certeza que eu não sei o que estou fazendo. E eu quero fazer o melhor”.*

O representante do conflito levanta com essa fala e sai. A consteladora coloca dois representantes para o equilíbrio. O representante das leis diz gostar do equilíbrio, mas o representante do Estado diz que ficou com medo, achando que o equilíbrio iria atacar. O representante do Estado vai para o lado da justiça.

Então a consteladora mostra a ordem que se estabelece: o cuidado vai para perto das primeiras baleias que morreram e que fizeram com que os seres humanos se movimentassem para a sua proteção. Depois a consteladora pede para o representante do Estado (que está sentindo-se mal) falar para o representante das baleias que morreram: *“Eu sinto muito! Mesmo! [ele fala muito emocionado]. Eu só estava tentando sobreviver e ser justo com a minha família. Eu estou aprendendo a aceitar que este é o movimento da vida! Em detrimento da tua morte, a minha sobrevivência. E agora eu compreendo que esse é o meu sucesso também. Então eu fico em paz. Que a tua espécie siga viva conosco, com a minha família também.*

A consteladora pede para o Estado olhar para todos e menciona: *“A origem dos conflitos está naqueles que a gente perdeu. Então quando conseguimos olhar com amor para tudo, o sucesso pode chegar”.*

A consteladora pede para o sucesso falar: *“Obrigada, todos vocês merecem estar aqui. Tomem o meu amor, tomem o cuidado, que vai dar tudo certo! Todas as espécies têm um bom lugar, como vocês todos”.* O representante do sucesso, ao olhar para o representante das baleias mortas, sente muita dor. A consteladora diz que *“Foram essas mortes que nos movem a lutar pela preservação das baleias, dos nativos... na verdade é pelas tristezas que foram geradas. Mas aqui tem algo muito maior, que é o destino. O destino é muito maior que nós. E quando a gente olha com*

---

<sup>136</sup> Em um movimento de inclusão dos conflitos.

*respeito para os destinos, inclusive eles [espécies ameaçadas e mortas] ficam em paz”.*

O Estado quer pegar o conflito de volta. A consteladora pede para o Estado falar: *“Eu estou aprendendo a viver sem vocês! Oi conflito, eu preciso te falar, por enquanto, tu ainda é minha força, só contigo conflito, que eu consigo seguir”.*

Pede para os representantes das baleias mortas falar para o Estado, que representa a tentativa de zelo, cuidado e ordem: *“Enquanto vocês precisarem do conflito para terem um valor, muitos serão como eu, vítimas”.* A consteladora então explica que *“Não existem vítimas, existe um destino. Se conseguirmos olhar com respeito para o destino, aceitamos o nosso destino. O nosso grande problema é querer sempre potencializar as vítimas e culpar alguém”.*

No fim, a consteladora pede para o representante das espécies mortas - aqui esse representante se confunde com todas as vítimas humanas ou não - agradecer ao representante do Estado. O representante das vítimas não consegue dizer e pergunta porque ele deve agradecer. A consteladora responde que é porque o Estado está tentando fazer algo. Mesmo de forma errada o Estado tenta resolver.

A consteladora então mostra o valor de todos que estão ali naquele momento, tentando fazer algo pelo Recursos Naturais Comuns que são de todos. Nesse ponto, a constelação se desdobra e sai do caso da APA da Baleia Franca, encerrando-se.

### **5.3.3 Análise dos Experimentos**

Com a análise do que foi acessado no campo, de forma transdisciplinar, percebe-se nitidamente que o grande problema ambiental está com os homens, não com a natureza. As pessoas refletem na natureza os anseios, injustiças, exclusões dos campos familiares de cada ser humano. Isto vale tanto para as pessoas que buscam a preservação, quanto para aquelas que agem no caminho da destruição da natureza, independente dos motivos.

É o que Hellinger (2001) chama de “amor cego”. Por amor a um antepassado, repetimos suas ações e seus sofrimentos. Até que entendamos que essa repetição de padrão não nos levará ao nosso destino enquanto seres humanos, continuamos a repedi-las de forma cega. “O amor cego e inconsciente, que desconhece essas ordens, frequentemente nos desencaminha. Mas o amor que as conhece e respeita realiza o que almejamos, produzindo em nós e ao nosso redor efeitos benéficos e curativos” (HELLINGER, 2001, p. 5).

Outra questão que também fica aparente, é que os representantes do Estado agem de acordo com os seus campos familiares, não há objetividade nessas ações, mas sim um profundo amor por essas pessoas e a todos aqueles que vieram antes no seu campo familiar. Mesmo quando julgamos que eles fazem errado, ou por interesse, o que está por traz é uma grande lealdade por seus familiares que lhes deram a vida.

Guattari (1990) nos deixou algumas pistas nessa mesma linha de pensamento, destacando que em primeiro lugar vem a necessidade de reconhecermos os conflitos na nossa subjetividade (ecosofia mental), depois no plano social e, por fim, no ambiental. A chamada ecosofia - que é a articulação ético-política entre o Meio Ambiente, relações sociais e subjetividade humana - indica linhas de recomposição das práxis humanas nos mais variados domínios. “A questão será literalmente reconstruir o conjunto das modalidades do ser-em-grupo. E não somente pelas intervenções ‘comunicacionais’, mas também por mutações existenciais que dizem respeito à essência da subjetividade” (GUATTARI, 1990, p. 16).

Por isso, este autor trabalhou em três frentes da ecologia: mental, social e ambiental. A ecosofia mental diz respeito a subjetividade humana. Consiste em reinventar a relação do sujeito consigo mesmo, com o corpo, com o fantasma, com o tempo que passa, com o mistério da vida e da morte. A ecosofia social consiste nas relações sociais, ou seja, na reinvenção de maneiras de ser na família, no trabalho, nas relações entre as pessoas. A ecologia ambiental terá a finalidade de descentrar radicalmente as lutas sociais e as maneiras de assumir a própria psique. Na opinião do autor, apesar de reconhecer os movimentos ambientais, acredita que “a questão ecológica global é importante demais para ser deixada a algumas de suas correntes arcaizantes e folclorizantes, que às vezes optam deliberadamente por recusar todo e qualquer engajamento político em grande escala” (GUATTARI, 1990, p. 15 - 16).

A natureza é muito maior que a lei. O problema é que a mente humana não tem a percepção do todo. As constelações nos dão a oportunidade de enxergarmos uma parte importante, não apanhada pelos nossos sentidos, ampliando a percepção da ‘realidade’, da qual não temos consciência. Para isso, precisamos curar o ser humano, não só no físico, mas também no mental e no emocional.

Como dizem Morin e Kern (2003), o problema é o da miséria mental. É disso que se trata. É isso que precisamos curar, caso queiramos auxiliar na construção de uma saúde planetária, onde o ser humano é apenas uma peça da grande rede que compõe a mãe-terra. Para tanto, o ser humano precisa tomar consciência do que ainda está inconsciente.

Nesse sentido, importante esclarecer que Hellinger (2011a) identificou três níveis de consciência: a Consciência Pessoal, a Consciência Coletiva e a Consciência Espiritual ou Força Conhedora (*Geist*)<sup>137</sup>. “A consciência pessoal está a serviço do vínculo a um grupo limitado (normalmente grupo familiar), excluindo outros que não pertencem a este grupo. “Não somente une, mas também separa. Não somente ama, mas também rejeita”. A Consciência Coletiva vai além da consciência pessoal, pois quer trazer de volta os excluídos para que possam fazer parte novamente de suas famílias ou grupos. “Ela não exclui ninguém. Esta consciência coletiva deseja a completude e a ordem em um grupo”. Por fim, a Força Conhedora, que supera as diferenciações entre o melhor ou o pior e entre o bom e o mau. Ela “transcende os limites da Consciência Pessoal e os limites da Consciência Coletiva. Está dedicada de forma igual a todos” (HELLINGER, 2011, p. 59).

A Força Conhedora identificada por Hellinger (2011a) está diretamente ligada ao que foi abordado no primeiro capítulo de forma teórica. Tudo, independente do nosso julgamento de bom ou mau; bem ou mal; certo ou errado, tudo está inserido e tudo deve ser incluído.

Nesse sentido,

Nas constelações familiares a consciência espiritual, através de seu amor por todos, nos conduz para além dos limites da consciência pessoal. Também nos protege para não desrespeitarmos os limites da consciência coletiva, pois ela está dedicada a todos da mesma forma. Presta especial atenção à hierarquia porque sabemos, quando seguimos os movimentos do espírito, que somos todos iguais e equivalentes, no mesmo nível, embaixo. [...] Somente as constelações familiares espirituais estão sempre, em todos os lugares e unicamente a serviço da vida – do amor – e da paz (HELLINGER, 2011a, p. 62).

Acreditamos que para um retorno do equilíbrio e a consequente diminuição dos conflitos ambientais, devemos começar com a autonomia (a responsabilidade) de cada um que está envolvido no processo (Consciência individual, segundo Hellinger, 2011a). Essa autonomia pode ser devolvida aos habitantes da Terra quando os mesmos

---

<sup>137</sup> Termo em alemão de difícil tradução para o português. De forma simplista, traduzimos como ‘espírito’. No entanto, o sentido da palavra em alemão é mais amplo e profundo. Por esta razão, o instituto IDESV traduz como Força Conhedora (IDESV. Instituto de Desenvolvimento Sistêmico para a Vida. Informação verbal. Treinamento de Constelação Familiar ministrado por Décio Oliveira Jr. e Wilma Oliveira. 3º e 4º módulo, maio e agosto de 2017).

reconhecem o que está por traz do conflito (Consciência Coletiva, conforme Hellinger, 2011a). Somente assim, eles terão competência e se sentirão capazes de resolver o problema sem o apoio do Estado.

#### 5.4 DIREITO AMBIENTAL E CONSTELAÇÕES FAMILIARES: UMA VIA PARA TRANSPOR PARADIGMAS NA PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS COMUNS

Já podemos começar a sintetizar algumas percepções que tivemos durante o desenvolvimento da pesquisa. Ao analisar o que foi estudado dentro da complexidade, não devemos excluir nada. Por esta razão, como já mencionamos, o Estado ainda é muito importante para ditar as regras gerais. No entanto, a gerência dos conflitos pode começar pelas pessoas envolvidas, com o auxílio da técnica de constelações sistêmicas.

Nesse sentido, temos duas propostas dentro da tese que se complementam de forma transdisciplinar: a primeira é a possibilidade de unir, recursivamente monismo e pluralismo jurídico, reconhecendo - para o fortalecimento do pluralismo - a propriedade comunal. A segunda é aplicar a técnica de constelação familiar dentro e fora do Poder Judiciário em matéria ambiental, ampliando a percepção dos indivíduos envolvidos no conflito, demonstrando, assim, o dever de cada um para uma possível solução do conflito.

O que propomos aqui vai ao encontro dos novos paradigmas e ao mesmo tempo procura respeitar o Recurso Natural Comum para além da figura do Estado ou da propriedade privada, valorizando a cogestão adaptativa (VIEIRA et al., 2005) e reunindo de fato as pessoas envolvidas no conflito, incluindo-as como parte do Meio Ambiente. Dessa forma, com mais responsabilidade e autonomia, as pessoas teriam maior facilidade de, por si, decidirem o que seria melhor em cada caso, ampliando o Direito não só como um sistema de regulação, mas também de transformação social.

Dentro da primeira proposição, identificamos que algumas práticas já vêm sendo aplicadas em Unidades de Conservação para resolução de conflitos, como a mediação em matéria de tutelas coletivas no âmbito de Audiências Públicas (ERNANDORENA, SORIANO-SIERRA, 2016), a Arte Educação, a Cena-Fórum e o Teatro do Oprimido<sup>138</sup>, que oferecem

---

<sup>138</sup> O teatro do oprimido, do qual a Cena-Fórum faz parte, é uma metodologia criada pelo direito teatral Augusto Boal, que reúne exercícios, jogos e técnicas teatrais. Tem como objetivo a desmistificação da linguagem teatral, tomando-a acessível às camadas populares, bem como a transformação da realidade por meio do diálogo propiciado pelo teatro” (BRASIL, MMA, 2015, p. 37).

a oportunidade de representar os problemas da comunidade, podendo-se visualizar e analisar a situação com a distância necessária (BRASIL, MMA, 2015).

Muitas comunidades tradicionais como os produtores extrativistas da Amazônia (ANDERSON; IORIS, 2001), as diferentes tribos indígenas (POSEY, 2001; LAURIOLA, 2001), assim como as comunidades neotradicionais, como os caiçaras da Mata atlântica e os caboclos da Amazônia (BEGOSSI, 2001), e as comunidades do Estado de Santa Catarina, como na localidade da Área da Ribanceira em Imbituba (MOMBELLI, 2013) ainda vivem em regime comunal, mas não têm as suas terras reconhecidas de forma comunal, já que não há este instituto dentro do Direito.

Percebe-se que devido a este fato surgem muitos conflitos. Segundo Capra e Mattei (2015, p. 150), a instituição legal das propriedades comunais surgiria no momento em que a acumulação e a exploração de recursos inexistisse.

Um *common* pode ser qualquer coisa que uma comunidade reconheça como algo capaz de satisfazer uma necessidade real e fundamental, fora do mercado de troca. Além do espaço público físico, isso também pode incluir organizações institucionais como cooperativas ou comunidades, creditadas em interesses das futuras gerações, economias locais, dispositivos de divisão de água e outros acordos, antigos e atuais. A utilidade é criada pelo acesso compartilhado da comunidade e da decisão difusa. Essas instituições comuns, através do monitoramento recíproco e apoio mútuo, tendem a contrariar o motivo do lucro, a desigualdade e a miopia da economia (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 150).

O governo e a propriedade privada não desapareceriam nesse sistema, mas tenderiam a ser formatadas pelos Recursos Naturais Comuns (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 151). Para este novo sistema, não importa se o ambiente tem características públicas ou privadas, o que interessa é a possibilidade local de atender às necessidades inerentes à comunidade, tanto no presente, quanto no futuro

A instituição tenderia ao sucesso pois seus indivíduos detêm uma visão ecológica e evitam consumismos e exploração de recursos a fim de acumular capital. Cumpre dizer que a opção exposta demonstra ética, visto que decisões individuais são debatidas em grupo e são respeitadas de modo que haja um ajuste à vida ecossustentável, ao encontro do que

propõe o ecodesenvolvimento. Ademais, a responsabilidade pelo futuro é característica desse sistema de vida, que preza não somente pela manutenção dos Recursos Naturais Comuns no presente, quanto no futuro (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 154).

Esse instituto não alcança grande popularidade no ocidente, onde os Recursos Naturais Comuns possuem um regime de proteção estatal ou privado. Seria necessário que aos Recursos Naturais Comuns fossem reconhecidos a propriedade comunal, “garantindo soberania e desenvolvimento de uma ordem ecolegal” (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 159).

Se olharmos com a lente cartesiana, isto seria difícil de se realizar. No entanto, quando ampliamos a visão, por meio das técnicas de constelações familiares aplicadas ao Direito Ambiental por exemplo, temos a possibilidade de sair do plano teórico para o prático e instrumental. Aqui entra a nossa segunda proposta.

No momento em que um juiz convida os envolvidos no processo a olharem com um outro olhar utilizando a técnica da constelação familiar, essas pessoas (empresários, construtores, gestores públicos) sentirão/perceberão ‘na pele’ o mal-estar causado por suas ações contra os Recursos Naturais Comuns, construindo (materializando) uma nova consciência no “campo”, que Hellinger (2011a) chamou de Consciência Coletiva e Força Conhecedora<sup>139</sup>.

“Se todo o fazer é um conhecer, que é um fazer” (MATURANA; VARELA, 2001, p. X), então essas pessoas estarão vivendo e conhecendo de fato o que é reivindicado pelos ambientalistas, dentro de uma consciência coletiva. A partir dessa oportunidade, essas pessoas terão condições de mudar sua postura e sua atitude, possibilitando também, aos defensores do Meio Ambiente mudarem a forma como enxergam e julgam estas questões.

A pergunta que fica é: que outra instituição brasileira e/ou mundial poderia possibilitar a vivência sistêmica de partes poluidoras envolvidas nos conflitos, oportunizando a mudança de lente, no plano prático e não retórico, se não o poder judiciário?

A tese, portanto, se constrói na medida em que sai do plano teórico de proteção do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Comuns - que se baseia na ideia de um planeta vivo e da necessidade de proteção e respeito pela mãe terra, que ultrapassa instrumentos legais ambientais que não são

---

<sup>139</sup> Segundo Hellinger (2011a, p. 53 - 62) existem três consciências: a consciência individual, a consciência coletiva e a consciência espiritual ou força conhecedora.

plenamente efetivos, pois estão baseados em paradigmas ultrapassados - para a possibilidade de uma vivência prática e ampliada, dos fatos.

Acreditamos que as constelações familiares sejam um instrumento efetivo de transformação e se utilizados pelo poder judiciário em todos os ramos, inclusive no ambiental, poderão possibilitar, de forma recursiva, uma mudança paradigmática sem precedentes.

Se os atores sociais, econômicos e o Estado aceitarem esta nova técnica e passarem a compreender o conflito a partir de um novo ângulo, possível será entender e/ou sentir o Meio Ambiente de fato como um recurso natural que é de todos. Nessa mesma perspectiva, talvez consigamos perceber que o reconhecimento das propriedades comunais na legislação pátria podem ser um caminho complementar de proteção aos Recursos Naturais Comuns.

A estrutura formada pelo Direito é um dos fatores que dificulta enxergar a Terra enquanto uma pátria comum, com recursos comuns. Por esta razão, faz-se necessário fortalecer a autonomia do ser humano, rompendo com suas crenças limitantes. A crise é paradigmática. Acreditamos que a primeira via que devemos seguir, na tentativa de romper com a crise, seria identificando-a na esfera mental. O primeiro passo seria desenvolver a nossa mente, ultrapassando o que está enraizado no nosso passado e que nos limita. E como mudar a postura mental? As constelações familiares, auxiliam, sem dúvida. Recursivamente e de forma dialógica, devemos unir monismo e pluralismo, reconhecendo outras formas de viver em comunidade, por meio da propriedade comunal

Devemos aceitar que a dominação e a servidão são raízes bioantropológicas da exploração e que ela tem raízes profundas na organização da sociedade. Os piores aspectos do ser humano jamais serão abolidos, mas precisam ser controlados e autocontrolados (MORIN; KERN, 2003, p. 103).

É preciso, portanto, ao mesmo tempo em que se resiste no imediato contra as formas abjetas da dominação, da servidão e da exploração, encaminhar a grande aspiração ao empreendimento de hominização, em profundidade e de longa duração, sem esquecer que os piores aspectos e potencialidades do ser humano e das relações sociais jamais serão abolidos mas deverão permanentemente ser contidos, controlados e mais: autocontrolados. (MORIN; KERN, 2003, p. 103).

Acrescentaríamos que o processo de hominização (MORIN; KERN, 2003) passa pela aceitação do passado, e essa aceitação depende de nossas ações e sentimentos no presente, de onde também temos o

melhor ângulo para olhar para futuro. As constelações familiares são um instrumento para esse reconhecimento e aceitação. Isto porque, o subdesenvolvimento está na mente. “A diminuição da miséria mental dos desenvolvidos permitiria rapidamente, em nossa era científica, resolver o problema da miséria material dos subdesenvolvidos” (MORIN; KERN, 2003, p. 104). É desse subdesenvolvimento mental que não temos consciência e, segundo Morin e Kern (2003), é este subdesenvolvimento mental, psíquico, afetivo, humano, inclusive dos desenvolvidos, o problema chave da hominização.

Dessa forma, é proposta uma noção de meta-desenvolvimento e de sua inter-relação entre passado, presente e futuro. É preciso uma revitalização da relação passado, presente, futuro, que respeite os três sem hiperatrofiar nenhuma delas, sendo que esta deveria ser uma finalidade política da hominização e da consequente proteção dos Recursos Naturais Comuns (MORIN; KERN, 2003, p. 108).

Morin e Kern (2003, p. 108 - 109) destacam a relação com o passado: 1) reconhecimento do direito à vida para todas as culturas, mas sem esquecer que todas as culturas são imperfeitas; 2) princípio do retorno às fontes – reinvestimento na *arque* antropológica/biológica/terrestre, que, sendo comum a todos os humanos deve ser apropriado por todos nós.

A relação com o presente não poderia ser sacrificada a um passado autoritário ou a um futuro ilusório. É no presente que se dão as manifestações do viver que transcendem o desenvolvimento. Já a relação com o futuro vem com a busca da hominização, um futuro incerto e aleatório. Nesses termos, restauração do futuro é de suma importância para a humanidade (MORIN; KERN, 2003, p. 109), mas isso só será possível ao utilizarmos instrumentos práticos, como os que aqui propomos, mudando paradigmas.

Sendo assim, é preciso olhar para a subjetividade de cada indivíduo. Cada um pode agir somente por si e este é o grande problema de um sistema jurídico que passa todo o poder e a responsabilidade para o Estado.

O ser humano sempre esteve polarizado entre o mundo exterior e o mundo interior, apesar de sua

[...] vocação interior ser muito marginalizada na modernidade ocidental. Cuidar da Terra não significa nem abandonar a exploração do mundo material e a perspectiva da viagem cósmica, nem abandonar a busca interior. Essas duas vocações devem ser perseguidas, ambas a partir da Terra,

ambas comunicando-se com um mais além (MORIN; KERN, 2003, p. 110).

Mesmo que não consigamos mudar o outro e ter o controle sobre o outro - a mudança de postura, como já enfatizamos, é algo muito subjetivo, pois só conseguimos mudar a nossa postura, e essa mudança reflete na ação do outro -, acreditamos que a aplicação das constelações familiares ao Direito pode, em um círculo recursivo, introduzir na consciência coletiva a responsabilidade individual sobre os Recursos Naturais Comuns e, conseqüentemente influenciar a noosfera. Como já comentamos no capítulo 2, a noosfera está articulada com a psicofera (que é individual) e com a sociosfera (em determinadas culturas).

O Direito pode influenciar, sem dúvida, a mudança de paradigma em relação às questões individuais, às questões sociais e, por fim, às questões ambientais.

Este instrumento das constelações familiares nos possibilitaria trabalhar, perceber, ser, estar, viver uma visão complexa de sustentabilidade, reconhecendo o dever fundamental de preservação ambiental de cada cidadão: pois apesar de ser dever de todos, o que move para uma atitude de cuidado com o ambiente, é individual. A sustentabilidade na complexidade, portanto, permite a compreensão (subjetiva e cognitiva) dos motivos pelos quais devemos agir com prudência, reconhecendo os Recursos Naturais Comuns. A cogestão entre Estado (monismo) e autonomia populacional (pluralismo jurídico) fortaleceria o vínculo de parceria entre Estado e coletividade para a reconstituição das relações humanas e não humanas na construção de um futuro que tudo inclui.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o longo percurso traçado até aqui, dúvidas, descobertas, incertezas, dificuldades e novas vias com diferentes possibilidades surgiram. Poucas certezas ficam, mas dentre elas, a de que não é possível regressar à física simples, ao cosmos simples, à ordem simples. A percepção da complexidade é irreversível e ‘insimplificável’ (MORIN, 2005b, p. 90). A segunda delas é o fato de que “é preciso saber que a ciência e a razão não têm a missão providencial de salvar a humanidade, porém, têm poderes absolutamente ambivalentes sobre o desenvolvimento futuro da humanidade (MORIN, 2005i, p. 125).

Dentro dessa ambivalência, o presente trabalho almejou caminhos que possibilitassem, através do Direito, um futuro de preservação e reconhecimento dos Recursos Naturais Comuns, além de mais respeito, harmonia, paz e amor entre todos os seres humanos e não humanos. Buscou-se vias para que o conflito não fosse apenas resolvido pelas decisões judiciais, mas, metaforicamente, também no ‘coração’ e na ‘alma’ de todos os envolvidos.

Baseando-se nisso, a presente tese teve por objetivo demonstrar os limites da estrutura formada pelo Direito Ambiental na proteção dos Recursos Naturais Comuns analisadas a partir do enfoque complexo de sustentabilidade, propondo alternativas inter e transdisciplinares, com destaque para a técnica das Constelações Familiares.

Não temos a pretensão de esgotar o tema e todas as suas ramificações. Temos consciência que fizemos proposições que, em decorrência do espaço-tempo delimitados para a pesquisa, não puderam ser aprofundadas. Entretanto, damos como encerrada a presente etapa, por termos cumprido todos os objetivos específicos traçados no projeto inicial da tese.

Iniciaremos pelo primeiro objetivo específico de pesquisar os novos paradigmas científicos, analisando-os em paralelo com o Direito. Este foi trilhado no primeiro capítulo, como um pressuposto para a compreensão de todo o trabalho.

Com uma abordagem interdisciplinar, foram apontadas pesquisas em outros ramos da ciência, que ultrapassam uma concepção mecanicista, material e linear da realidade. Constatamos que a massa não está mais associada a uma substância material, mas sim a feixes de energia com uma natureza dinâmica. A partir das pesquisas de Planck e Einstein, evoluímos para a descoberta do princípio da incerteza de Heisenberg, assim como da influência do observador no ato observado. Trouxemos os estudos de Bohm, cujo resultado é de que o mundo é uma totalidade

indivisível, em que todas as partes do Universo, incluindo os seres humanos, o observador e seus instrumentos, se fundem e se unem nessa totalidade.

No conceito de totalidade e de ordem implicada de Bohm, o espaço e o tempo deixam de ser fatores dominantes e “um tipo totalmente diferente de ligação básica de elementos é possível, no qual a noção de espaço-tempo e das partículas materiais existentes separadamente, são abstraídas como derivadas de uma ordem mais profunda” (Bohm, 2008, p. 16). Em nossa visão, esta ordem mais profunda está diretamente ligada com os níveis de realidade trazidos pela transdisciplinaridade de Nicolescu.

Além disso demonstramos os estudos em Teoria dos Sistemas Abertos de Prigogine, percebendo que da desordem há a possibilidade de emergir uma organização; a hipótese Gaia, de Lovelock, na qual a Terra somente mantém o equilíbrio porque é um sistema vivo, sendo que é a interconexão entre todos os seres do planeta que mantém as condições ideais para que a vida aconteça. Além de apresentarmos o conceito de autopoiese trazido por Maturana e Varela de que os seres vivos se caracterizam por produzirem de modo contínuo a si próprios e de que só conseguimos ter conhecimento sobre algo, se vivenciarmos, se tivermos uma experiência. Os autores abordam a metáfora da comunicação, pois “o fenômeno da comunicação não depende daquilo que se entrega, mas do que acontece com o receptor” (MATURANA; VARELA, 2001, p. 218).

Apresentamos o campo mórfico e o conceito de ressonância mórfica, de Sheldrake (1995), que explicam o processo em que o passado se torna presente, transmitindo influências causais formativas através desse espaço tempo.

Este capítulo demonstrou ainda a necessidade de rompermos com simplificações e restrições dentro do Direito, na medida em que se compararam os pressupostos científicos dos novos paradigmas com a estrutura do Direito, suas amarras e influências dentro dos padrões mecânicos e lineares.

O segundo objetivo do trabalho era o de abordar a epistemologia da sustentabilidade dentro da complexidade, em conformidade com os novos paradigmas apresentados. Sendo assim, no segundo capítulo fizemos uma breve síntese da evolução do conceito de sustentabilidade e de desenvolvimento, para compararmos a epistemologia da sustentabilidade nas visões sistêmicas, de Fritjof Capra, crítica, de Boaventura de Sousa Santos e complexa de Edgar Morin. Suas visões são complementares e convergem para uma ciência cidadã e sustentável.

Demos maior ênfase ao estudo da obra de Morin, que a partir e concomitantemente às descobertas paradigmáticas feitas pela ciência, desenvolveu um método para reformular o pensamento e auxiliar a visão não reducionista, lógica e linear, mas ao contrário, a forma recursiva, dialógica e hologramática. Por esta razão, percorremos boa parte de sua obra, buscando compreender e demonstrar as suas ideias e que, para além da nossa forma fragmentada de pensar, é possível, a partir da complexidade, uma consciência ecológica que perceba o ambiente como ‘um ecossistema, ou seja, uma totalidade viva auto-organizada’.

Essa consciência ecológica possibilita enxergar que os Recursos Naturais Comuns não comportam fragmentação e afirma a necessidade de serem pensados dessa maneira. Aqui, cumprimos o nosso terceiro objetivo de estudar os Recursos Naturais Comuns, esclarecendo conceitos, características, pesquisas já realizadas e resultados quanto a preservação e integração do homem no conceito de Meio Ambiente. Nesse capítulo, fizemos uma análise aprofundada sobre os diferentes significados dos conceitos de ‘bem comum’, ‘bens comuns’, ‘*commons*’, dentre outros. Por termos muitas referências sobre este tema, usando contextos e significados diferentes, uma confusão se constrói. Procuramos esclarecer essa confusão, destacando que, quando nesta tese falamos de Recursos Naturais Comuns, não estamos nos referindo a conceitos advindos da teoria crítica e a preceitos marxistas, também não atribuímos o aspecto político de alguns autores, mas estamos reconhecendo o ecossistema como um recurso comum, que deve ser visto dentro da unidade e da diversidade da vida. Neste item abriu-se um novo caminho, uma via desviante, que não estava dentre nossos objetivos específicos e que, por esta razão, não conseguimos percorrer como gostaríamos tendo em vista os limites temporais de uma pesquisa científica. Percebemos a necessidade do reconhecimento das propriedades comunais, onde encontramos, na grande maioria das vezes, seres humanos vivendo em integração e harmonia com os Recursos Naturais Comuns.

Apesar de não aprofundarmos nosso posicionamento quanto aos regimes de apropriação dos Recursos Naturais Comuns, não podemos deixar de mencionar nossa opinião nas considerações finais desse trabalho. Uma vez reconhecidas as propriedades comunais, ou seja, no dia em que legalizarmos essas propriedades e que pudermos ter os seus registros em cartório, a probabilidade de diminuição dos conflitos ambientais será grande. Isto porque, ao reconhecer a terra comum em locais como o Parque Serra do Tabuleiro, da comunidade tradicional Areias da Ribanceira, ambos citados no decorrer deste trabalho, ou até

mesmo para terras indígenas, as pressões - de setores imobiliários e agroindustriais - para o domínio dessas terras diminuirão, pelo simples fato de retirarmos as decisões sobre as demarcações do Estado, e passarmos o dever de preservação para as pessoas que já vivem, na realidade, em regime de propriedade comunal.

Nosso quarto objetivo foi o de analisar os limites da estrutura formada pelo Direito Ambiental a partir do enfoque complexo de sustentabilidade. Para tanto, foram pesquisadas fontes primárias legislativas e jurisprudenciais, além de entrevistas com pessoas envolvidas com a temática em Unidade de Conservação.

Constatamos, juntamente com a análise das 465 decisões jurisprudenciais sobre Unidades de Conservação no Estado de Santa Catarina, no período entre 2000 a julho de 2017, que, na grande maioria dos julgados, existe uma exclusão do ser humano do conceito de Meio Ambiente. Percebemos também que o juiz, na argumentação, não menciona a relevância do Meio Ambiente em relação a decisão tomada, seja ela uma decisão a favor ou contra o mesmo.

Nesse sentido, percebe-se que o juiz deve seguir uma estrutura formal do Direito Ambiental, que é fragmentada, seguindo essa separação e embasando suas decisões apenas no formalismo da lei material ou processual, não explorando os benefícios das decisões aos Recursos Naturais Comuns. De forma contrária a esta constatação, percebemos que em muitas decisões o juiz não julga baseado nessa base estrutural jurídica e utiliza-se de princípios para decidir por meio de seu livre convencimento.

Nesse sentido, acreditamos que os juízes devem seguir a estrutura formada pelo Direito, usando com coerência os princípios do Direito Ambiental. Sua decisão também deve ser motivada a esclarecer para as partes envolvidas do processo os motivos ambientais que o levaram a julgar de tal maneira.

No entanto, levantamos uma segunda via desviante, que não estava prevista dentre nossos objetivos, mas que achamos ser importante justificar a necessidade de pesquisas futuras, qual seja, a ligação recursiva entre monismo e pluralismo jurídico. Acreditamos que podemos unir regras gerais ambientais advindas do Estado, no entanto, a gestão dos Recursos Naturais Comuns ficaria com a comunidade envolvida no local. Este fato também está ligado a primeira via desviante, qual seja, a instituição da propriedade comunal.

Com estes quatro objetivos específicos conseguimos confirmar o primeiro ponto da hipótese de pesquisa. A estrutura formada pelo Direito Ambiental está apoiada em paradigmas mecanicistas e lineares, que não

conseguem resolver os conflitos em si, nem preservar os Recursos Naturais Comuns dentro de uma visão complexa de sustentabilidade.

Nosso último objetivo específico, buscava meios de superar esta limitação, pela realização de estudos de casos específicos relacionando o Direito Ambiental com a técnica de constelação familiar, em especial em duas Unidade de Conservação localizadas no território de Santa Catarina, sul do Brasil. Assim foi feito no último capítulo, onde começamos a pesquisa demonstrando argumentos que advogavam sobre a necessidade de instrumentalizarmos o Direito com um outro olhar, dentre eles o do Direito Holístico, o do Direito Planetário e uma Visão Ecológica do Direito. Com o estudo de caso nas constelações familiares, encontramos uma ferramenta prática que auxilia a ampliarmos os limites de nossa consciência.

Com a aplicação da técnica de estudo de caso, observamos que os indivíduos participantes acessam um campo de informação mais amplo - que pode ser explicado pela ressonância mórfica - e passam a sentir e agir conforme a pessoa, instituição ou coisa que ele está representando. Ao acessarem o campo conflituoso, é possível perceber qual ou quais princípios foram infringidos, se o princípio da ordem ou hierarquia, do equilíbrio ou o do pertencimento.

A partir daí, conduzindo a um movimento de ‘reconciliação’ dos fatos e das pessoas, possibilitando que todos compreendam que o destino é maior do que todos nós, a libertação do conflito - e conseqüentemente das pessoas - se dá pela aceitação do destino de seus familiares, honrando-os através da vida de cada ser humano que hoje está vivo no planeta Terra.

Essa aceitação organiza a desordem do passado em uma possível organização, de acordo com Morin, que é maior: a ordem implicada, segundo Bohm, que reconhece a unidade na diversidade, que reconhece a Força Conhecedora, de Hellinger, e o seu poder de tudo unir, de tudo incluir.

Isto não implica em transformarmos decisões judiciais em processos terapêuticos. Há grande diferença, conforme demonstramos no capítulo entre ‘o que fazer’ – que consiste na responsabilização das partes, conforme a estrutura formada pelo Direito, e, geralmente, dentro do poder judiciário - e o ‘como fazer’ - a postura ao conduzir a demanda, dando uma maior autonomia para que as próprias partes se responsabilizem pela resolução do conflito, extra ou judicialmente.

As Constelações Familiares seriam uma contribuição ao Direito, possibilitando uma via transdisciplinar para a reforma do pensamento. Nesse sentido, acreditamos que o Direito possa ser um instrumento de transformação e não de dominação, como hoje ele está estabelecido.

Acreditamos em um mundo integrador, no sentido associativo, libertário da convivência humana, que leve em consideração os direitos e deveres de cada ser humano, que respeite cada indivíduo e a sua cultura, que inclua todas as formas de vida para a evolução da humanidade e que reconheça o valor fundamental dos Recursos Naturais Comuns.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, Anthony; IORIS, Edviges Marta. A lógica do extrativismo: manejo de recursos e geração de renda por produtores extrativistas no Estuário Amazônico. In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001, p. 163-181.
- ANISTIA INTERNACIONAL. **Pena de morte 2016**: Fatos e números. Disponível em: <<https://goo.gl/BdqCth>>. Acesso em: 07 nov. 2017.
- ARGÜELLES, José. **Manifiesto por la Noosfera**: la siguiente etapa em la evolución de la consciência humana. Madrid: Edaf, 2012.
- AZEVEDO, Plauto Faraco. **Crítica à dogmática e hermenêutica jurídica**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2015.
- BARROSO, Rafael Mendes C.; SOBEL, Tiago Farias. **Os Incentivos por trás da Tragédia dos Comuns**: soluções e estudo do caso da crise da pesca da lagosta no Ceará. Recife: [s.n.], s. d. Disponível em: <<https://goo.gl/HzCsn7>> . Acesso em: 02 jan. 2016.
- BEGOSSI, Alpina. Resiliência e Populações Neotradicionais: os Caiçaras (Mata Atlântica) e os Caboclos (Amazônia, Brasil). In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001, p. 205-238.
- BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental**. 300f, 2015. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.
- BENJAMIN, Antônio Herman. Introdução à Lei do sistema Nacional de Unidade de conservação. In: \_\_\_\_\_. **Direito Ambiental nas áreas protegidas**: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária: 2001.
- BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria Geral dos sistemas**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1977.

BERTHOUD, Gérald. Mercado. In: SACHS, Wolfgang. **Dicionário do Desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder**. Petrópolis: Vozes, 2000.

BERKES, Fikret. Sistemas sociais, sistemas ecológicos e direitos de apropriação de recursos naturais. In VIEIRA, Paulo Freire; BERKES, Fikret; SEIXAS, Cristina. **Gestão Integrada e participativa de recursos naturais**. Florianópolis, Secco-APED, 2005. p. 47 – 72.

\_\_\_\_\_. et al. A tragédia dos Comuns: Vinte e dois anos depois. In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001. p. 17 – 42.

\_\_\_\_\_.; FOLKE, C. Linking social and ecological systems for Resilience and Sustainability. In: BERKES, F.; FOLKE, C. (Orgs.). **Linking social and ecological systems**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. p. 1–25.

\_\_\_\_\_.; CARLSSON, Lars. Co- management: concepts and methological implications. **Journal of Environmental Management**. n. 75. 2005, p. 65.

BERNARDES, Márcio de Souza. **A (re) invenção do comum no Novo Constitucionalismo Latino-Americano: Ecologia Política, Direito e Resistência na América Latina**. 311f, 2017. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2017.

BLUCK, Susan J. **The global commons: an introduction**. Washington: Island Press. 1998.

BOBBIO, Norberto. **O positivismo jurídico: Lições de Filosofia do Direito**. São Paulo: Ícone, 1995.

\_\_\_\_\_. **Teoria da norma jurídica**. Trad. de F. P. Baptista e A. B. Sudatti. 3. ed. Bauru: Edipro, 2005.

BOEIRA, Sérgio. Sustentabilidade e Epistemologia: visões sistêmica, crítica e complexa. In: PHILIPPI JR., Arlindo; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; FERNANDES, Valdir. **Gestão de Natureza Pública e Sustentabilidade**. Baueri: Manole, 2012. P. 211 – 246.

\_\_\_\_\_.; KOSLOWSKI, Adilson Alciomar. Paradigma e disciplina nas perspectivas de Kuhn e Morin. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**. Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 90-115, jan./jul.2009.

BOFF, Leonardo; ESCOTO, Miguel de. **Declaração Universal do Bem Comum da Terra e da Humanidade**. [S.l.: s.n.], s.d.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BOHM, David. **Totalidade e a ordem implicada**. São Paulo: Madras, 2008.

BOHR, Niels. **Física Atômica conhecimento humano: ensaios 1932-1957**. Rio de Janeiro: Contrapontos, 1995.

\_\_\_\_\_. **Textos fundamentais da física moderna: sobre a constituição de átomos e moléculas**. v. 2. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

BROMLEY, Daniel W. **Making the commons Work: teory, practice and policy**. São Francisco: ICS Press, 1992.

BRASIL. Conselho Nacional De Justiça (CNJ). **Juiz consegue 100% de acordos usando técnica alemã antes das sessões de conciliação**. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/oxohJy>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal:, 1988. Disponível em: <<https://goo.gl/TiWLFs>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei nº 94.656, de 20 de julho de 1987. **Cria as Estações Ecológicas de Carijós, Pirapitinga e Tupinambás, e dá outras providências**. Brasília, DF: Senado Federal, 1987. Disponível em: <<https://goo.gl/9Y8ZW1>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Brasília, DF: Senado Federal, 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm)>. Acesso em: 09 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. Brasília, DF: Senado Federal, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)>. Acesso em: 08 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto de 19 de outubro de 2005. **Cria o Parque Nacional das Araucárias, nos Municípios de Ponte Serrada e Passos Maia, no Estado de Santa Catarina, e dá outras providências**. 2005. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <<https://goo.gl/pjZe2e>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. **Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB**. Brasília, DF: Senado Federal, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm)>. Acesso em: 09 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. **Institui o antigo Código Florestal de 1965**. Brasília, 1965.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Conflitos: estratégias de enfrentamento e mediação**. Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação. 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Unidades de Proteção Integral**. Brasília: MMA, 2016a. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/unidades-de-conservacao/categorias>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Unidades de Uso Sustentável**. Brasília: MMA, 2016b. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/unidades-de-conservacao/categorias>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal de Justiça (STJ). **Resp n° 123.835/SP**. Relator: Min. Francisco Falcão. DF, 05 set. 2000. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br/processo/pesquisa/>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Resp n° 1.165.281/MG**. Relator: Min. Eliana Calmon. DF, 17 mai. 2010a. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br/processo/pesquisa/>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Resp n° 1192971/SP**. Relator: Min. Humberto Martins. DF, 19 ago. 2010b. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br/processo/pesquisa/>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJ-SC). **Apelação Cível 99.013600-0**. Relator: Des. Luiz César Medeiros. SC, 30 nov. 2000. Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/consulta-processual>. Acesso em: 05 mai. 2017

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível n° 2009.052920-8**. Relator: Des. João Henrique Blasi. SC, 03 jun. 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/tTnFZ8>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível n° 2005.034094-7**. Relator: Des. Francisco Oliveira Filho. SC, 13 dez. 2005. Disponível em: <<https://www.tjsc.jus.br/consulta-processual>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Agravo de Instrumento n° 2007.058679-0**. Relator: Des. Orli Rodrigues. SC, 02 dez. 2008. Disponível em: <<https://www.tjsc.jus.br/consulta-processual>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível n° 2007.045462-0**. Relator: Des. Ricardo Roesler. SC, 14 jul. 2009a. Disponível em: <<https://www.tjsc.jus.br/consulta-processual>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível n° 2009.008044-5**. Relator: Juiz Jânio Machado. 11 ago. 2009b. Disponível em: <<https://goo.gl/qQ93i9r>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível nº 2010.006138-4**. Relator: Des. Luiz Cesar Medeiros. SC, 17 mar. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/F8NRnk>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível nº 2011.068277-2**. Relator: Des. José Volpato de Souza. SC, 04 abr. 2013. Disponível em: <<https://www.tjsc.jus.br/consulta-processual>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal Regional Federal da 4º Região (TRF4). **Apelação Cível Nº 5000228-69.2010.404.7216**. Relator: Des. Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz . SC, 13 nov. 2013a. Disponível em: <<https://goo.gl/ehXvCc>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível Nº 5001954-40.2012.404.7206**. Relator: Des. Maria de Fátima Freitas Labarrère. SC, 12 jun. 2013b. Disponível em: <<https://goo.gl/p4wKy9>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação/Reexame Necessário nº 5002093-44.2011.404.7200**. Relator: Des. Cândido Alfredo Silva Leal. SC, 23 jun. 2015a. Disponível em: <<https://goo.gl/f5Ejyv>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação/Reexame Necessário nº 5012594-54.2011.404.7201**. Relator Nicolau Konkel Junior. SC, 23 jan. 2015b. Disponível em: <<https://goo.gl/9AdGmF>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível Nº 5002728-82.2012.404.7202**. Relator: Des. Cândido Alfredo Silva Leal. SC, 24 fev. 2015c. Disponível em: <<https://goo.gl/3c86DK>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação/Reexame Necessário nº 5004168-53.2011.404.7201**. Relator: Des. Vânia Hack de Almeida. SC, 26 set. 2015d. Disponível em: <<https://goo.gl/Qushj6>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Embargos Infringentes nº 5005828-17.2013.4.04.7200**. Relator: Des. Maria de Fátima Freitas Labarrère. SC, 19 out. 2015e. Disponível em: <<https://goo.gl/axxwhm>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Apelação Cível Nº 5002347-32.2012.4.04.7216.**  
Relator: Des. Maria de Fátima Freitas Labarrère. SC, 09 ago. 2016.  
Disponível em: <<https://goo.gl/UsQoVJ>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

CASTRO, Marcos Antônio Ferreira de. Constelação Familiar e Direito: o novo caminho à paz social. **Revista do TRF3**. ano XXVIII, n. 133, abr./jun. 2017.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1997.

\_\_\_\_\_. **Conexões Ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2002.

\_\_\_\_\_.; LUISI, Pier Luigi. **A Visão Sistêmica da Vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sócias e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

\_\_\_\_\_.; MATTEI, Ugo. **The ecology of law**: Toward a legal system in Tune with Nature and Community. Oakland, CA: Berrett-Koehler Publishers, 2015.

CICLO VIVO. **Vídeo explica como os lobos mudaram o curso dos rios no Parque Yellowstone**. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/jm7SEm>>. Acesso em: 27 set. 2017.

CITRO, Massimo. **O código básico do Universo**: A ciência dos mundos invisíveis na física, na medicina e na espiritualidade. São Paulo: Cultrix, 2014.

CRESWELL, John. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Commun**: Essai sur la révolution au XXIe siècle. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/9DuuNa>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

DEATH PENALTY INFO. **Deterrence and the Death Penalty**. [S.l.], 2012. Available in: <<https://goo.gl/jr61MC>>. Accessed in: 07 Nov. 2017.

DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001.

DIREITO SISTÊMICO. **Constelações Familiares aplicadas ao direito**. 2016. Disponível em:

<<https://direitosistemico.wordpress.com/2016/08/10/as-constelacoes-familiares-aplicadas-a-justica/>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

DONOHUE, John. **There's no evidence that death penalty is a deterrent against crime**. [S.l.], 2015. Available in:

<<https://goo.gl/16KJoC>>. Accessed in: 07 Nov. 2017.

D'URSO, Luiz Flávio Filizzola. **Falácia da pena de morte jamais conseguiu diminuir a criminalidade**. [S.l.], 2015. Disponível em:

<<https://goo.gl/KqE3Fq>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **A teoria da Relatividade Especial e Geral**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

ERNANDES, Rodrigo. **Brasil: reincidência de até 70%**. [S.l.], 2014.

Disponível em: <<http://institutoavantebrasil.com.br/brasil-reincidencia-de-ate-70/>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

ERNANDORENA, Paulo Renato; SORIANO–SIERRA, Eduardo Juan. **A mediação na tutela coletiva apoiada pela gestão do conhecimento: emancipação de Stakeholders a partir do Gerenciamento de Conflitos Socioambientais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2016.

FATMA. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. [S.l.], 2017.

Disponível em: <<http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **Ética Holística aplicada ao Direito**. Florianópolis: OAB-SC, 2002.

FELIX. Luciane. Charles Sanders Peirce – A Lógica Pragmática.

**Conhecimento sem fronteira: artigos de filosofia**. Disponível em:

<<https://goo.gl/nVLDTS>>. Acesso em: 07 jan. 2018.

FELTRIN, Vanessa. **Além da Lei: Contribuições da parapsicologia pangrísiana nos movimentos emergentes de ecologia profunda no Direito.** Florianópolis: Infinita Leitura/Personnalité, 2016.

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

\_\_\_\_\_.; SARLET, Ingo. **Direito Constitucional Ambiental: constituição direitos fundamentais e proteção do ambiente.** São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2017.

FLORIANÓPOLIS. Lei 1.828, de 3 de dezembro de 1981. **Cria o Parque Municipal da Lagoa do Peri e institui seu plano diretor de ocupação e uso do solo.** Paço Municipal, Florianópolis, 1981.

FORTIN, Robin. **Compreender a complexidade.** Introdução a o Método de Edgar Morin. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pensar com Edgar Morin: Ler o método.** Lisboa: Piaget, 2006.

FREITAS, Rodrigo Rodrigues. **Implicações de políticas de conservação e desenvolvimento na pesca artesanal costeira em uma área marinha protegida da baía da Ilha Grande.** 2015. 246f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2015.

FUKUSHIMA. Radiation has reached U.S. shores. **Statesman journal.** [S.l.], 2016. Available in: <<https://goo.gl/97LWJS>>. Accessed in: 07 nov. 2017.

GARCIA, Letícia Couto et al. **O pior desastre em mineradoras no Brasil: empresas devem ser compelidas a pagar pelos custos ambientais gerados.** [S. l.], 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/WgztbQ>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento: entropia, ecologia, economia.** São Paulo: Senac, 2002.

GIL, Lise Anne de Borba Franzoni. **O garantismo jurídico de Luigi Ferrajoli e a teoria da argumentação jurídica de Robert Alexy: uma aproximação teórica.** 2006. 148p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/2wuG5T>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

GODOI, Christiane; MATTOS, Pedro. Entrevista Qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. 2006. In GODOI, Christiane; et.al. **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais.** Sao Paulo: Saraiva, 2006.

GUATARRI, Félix. **As três ecologias.** Tradução: Maria Cristina F. Bittencourt. 15. ed. Campinas: Papyrus, 1990.

HAMERS, Laurel. **Radioactive material from Fukushima disaster turns up in a surprising place.** [S. l.], 2017. Available in: <<https://goo.gl/d3GCVn>>. Accessed in: 07 Nov. 2017.

HARDIN, Garrett. The tragedy of the commons. **Science**, v. 162, n. 3859, Dec. 1968, p. 1243-1248.

\_\_\_\_\_. Political Requirements for Preserving our Common Heritage. In: BOKAW, H. P. **Wildlife and America.** Washington: Council of Environmental Quality, 1978. p. 310-317.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. **Império.** Tradução: Berilo Vargas. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

HAWKING, Stephen. **O Universo numa casca de noz.** São Paulo: Mandarin, 2001.

HEISENBERG, Werner. **Física e Filosofia.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 3. ed., 1995.

\_\_\_\_\_. **A parte e o todo: encontros e conversas sobre física, filosofia, religião e política.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

HELLINGER, Bert. **Ordens do amor: um guia para o trabalho com Constelações Familiares,** São Paulo: Cultrix, 2001.

\_\_\_\_\_. **A simetria oculta do amor**. São Paulo: Cultrix, 2008.

\_\_\_\_\_. **O amor do espírito**. Tradução: Tsuyuko Jinnō – Spelter, Lorena Richter, Filipa Richter. 2. ed. Goiânia: Atman, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Amor à segunda vista**. Goiânia: Atman, 2011b.

\_\_\_\_\_. **Um lugar para os excluídos**. Belo Horizonte: Atman, 2014a.

\_\_\_\_\_. **Pensamentos a cominho**. Belo Horizonte: Atman, 2014b.

HELLER, Michael A. The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets. **Harv. L. Rev.** 111, n. 3, p. 621-688, 1998. Disponível em: <<https://goo.gl/HLNt7e>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

HESS, André Felipe; LOIOLA, Tásçilla; SOUZA, Isadora Arruda de. Morfometría de la copa de Araucaria angustifolia en sitios naturales en el sur de Brasil. Valdivia: **Revista Bosque**, 2016, vol.37. Disponível em: <<https://goo.gl/rmN4Yz>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

HOUTART, François. **Dos bens comuns ao ‘bem comum da humanidade’**. Bruxelas: Fundação Rosa Luxemburgo, nov. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/BTJGbJ>>. Acesso em: 15 set. 2015.

ICMBio-MMA. **Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca**. Quem somos. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

JACQUARD, Albert. **Lições de Ecologia Humana**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

JEAN, Bruno. Do desenvolvimento Regional ao Desenvolvimento Territorial Sustentável: Rumo a um desenvolvimento territorial solidário para um bom desenvolvimento dos territórios rurais. In VIEIRA, Paulo Freire. (et.al). **Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil: subsídios para uma política de fomento**. Florianópolis: APED e Secco, 2010.

JOPPA, Lucas N; PFAFF, Alexander. High and Far: Biases in the Location of Protected Areas. **PLoS ONE**. v. 4, n 1. Sweden, 2009. Available in: <<https://goo.gl/Az7v8z>>. Accessed in: 06 set. 2017.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do Direito**. Tradução: João Baptista Machado. Coimbra, Amérnio Amado, 2003.

KOSSLYN, Stephen M. Image and Brain: The Resolution of the Imagery Debate. **Journal of Cognitive Neuroscience**. v. 7, n. 3, summer, 1995. p. 415-420. Available in <<https://goo.gl/Ayqrq7>>. Accessed in: 06 Sep. 2017.

LAURIOLA, Vincenzo. Unidades de Conservação, Terras Indígenas e Conflitos Políticos na Amazônia. O caso do Parque Nacional do Monte Roraima. In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001. p. 239 – 266.

MELO, Milena Petters. **As recentes evoluções do constitucionalismo na América Latina: neoconstitucionalismo?**. In: WOLKMER, Antonio Carlos; MELO, Milena Petters (org.). **Constitucionalismo Latino-americano: tendências contemporâneas**. Curitiba: Juruá, 2013.

MORAES, Germana de Oliveira; FREITAS, Raquel Coelho. **O novo constitucionalismo latino-americano e o giro ecocêntrico da constituição do equador de 2008: os direitos de pachamama e o bem viver (sumak kawsay)**. In: WOLKMER, Antonio Carlos; MELO, Milena Petters (org.). **Constitucionalismo Latino-americano: tendências contemporâneas**. Curitiba: Juruá, 2013.

MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001, p. 239-267.

LEITE, José Rubens Morato. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva. 2015.

LIMA, Moacir Costa de Araújo. **Quântica: espiritualidade e sucesso**. Porto Alegre: Age, 2007.

LOVELOCK, James. Gaia: um modelo para a dinâmica planetária e celular. In: THOMPSON, William Irwin. **Gaia**: uma teoria do conhecimento. São Paulo: Gaia, 2001.

\_\_\_\_\_. **Cura para um planeta doente**. São Paulo: Cultrix, 2006.

\_\_\_\_\_. **Gaia**: alerta final. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

LÖWY, Michael. **Ecosocialismo**: La alternativa radical a la catástrofe ecológica capitalista. Buenos aires: El Colectivo – Herramienta, 2011.

MCKEAN, Margaret. Management of Tradicional Common Lands (Iriaichi) in Japan. In: BROMLEY, D.W. (Org.). **Making the Commons Work**: Theory, Practice and Policy. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press, 1992, p. 63-98.

\_\_\_\_\_.; OSTROM, Elinor. Regimes de Propriedade Comum em florestas: somente uma relíquia do passado? In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001, p. 79-96.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MATTEI, Ugo. **Bienes Comunes**: um manifesto. Madrid: Trotta, 2013.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Athena, 2001.

MARX, Karl. **Manifestos Econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARCOS, Soraia; DIAS, Izabel.

**As Espécies de Raciocínio**: Dedução, Indução e Abdução. Disponível em:

<file:///C:/Users/Carol/Downloads/DeducaoInducaoAbducao\_SoraiaMarcosCristinaDias%20(1).pdf.> Acesso em 07 jan. 2018

MELO, Melissa Ely; SASS, Liz. Governança Global Ambiental: omissões e contradições no regime internacional de proteção da biodiversidade. **Revista de Direito Ambiental**. 2014, p. 337-366.

MIAILLE, Michel. **Introdução crítica ao direito**. 2. ed. Lisboa: Estampa, 1994.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 7. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 10.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O Mito do Desenvolvimento Sustentável: Meio Ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. Florianópolis: UFSC, 2004.

MOMBELLI, Raquel. Comunidade tradicional dos areais da ribanceira, imbituba (SC): desenvolvimento, territorialidade e Construção de Direitos. **Estud. Sociol.** Araraquara, v. 18, n. 35, p. 325-345. jul./dez. 2013.

MORIN, Edgar. **Sociologia**. A sociologia do microsocial ao macroplanetário. Publicações Europa-América, 1984.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005a.

\_\_\_\_\_. **O Método 1: A natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2005b.

\_\_\_\_\_. **O Método 2: A vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2005c.

\_\_\_\_\_. **O Método 3. O conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 2005d.

\_\_\_\_\_. **O Método 4. As ideias**. Porto Alegre: Sulina, 2005e.

\_\_\_\_\_. **O Método 5: A humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 2005f.

\_\_\_\_\_. **O Método 6: Ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005g.

\_\_\_\_\_. **Restricted complexity, General complexity**. Presented at the Colloquium “Intelligence de la complexit”: Epistemologie et pragmatique”, Cerisy-La-Salle, France, June 26th, 2005h.

\_\_\_\_\_. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005i.

\_\_\_\_\_. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

\_\_\_\_\_.; KERN, A. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MOURA, André. **Maioria de jovens infratores internados voltam a reincidir, informa CNJ**. [S.l.], 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/zcg5MN>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

MUKERIEE, Madhusree. **Crippled Fukushima Reactors Are Still a Danger, 5 Years after the Accident**. [S.l.], 2016. Available in: <<https://goo.gl/L9b9jz>>. Accessed in: 07 Nov. 2017.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

NOBRE, Marcos. **Teoria Crítica**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

OAKERSON, R.J. Analysing the Commons: A Framework. In: Bromley, D.W. (Org.). **Making the Commons Work: Theory, Practice and Policy**. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press, 1992. p. 41–59.

OLDONI, Fabiano; LIPPMANN, Márcia Sarubbi; GIRARDI, Maria Fernanda Gugelmin. **Direito Sistêmico: aplicação das leis sistêmicas de Bert Hellinger ao Direito de família e ao direito penal**. Joinville - SC: Manuscritos, 2017.

OST, François. **A Natureza à Margem da Lei: A ecologia à prova do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

OSTROM, André Estrela. **Cooperação e gestão sustentável das pescas: as organizações de produtores**. 2015. 61 f. Dissertação

(Mestrado) - Gestão e estratégia industrial, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2015.

OSTROM, Elinor. **Governing the Commons**. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1990.

\_\_\_\_\_. The Rudiments of the theory of the Irigins, Survival and Performance of common-property Institutions. In: Bromley, D.W. (Org.). **Making the Commons Work: Theory, Practice and Policy**. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press, 1992. p. 293-318.

\_\_\_\_\_. et al. **The Drama of the commons**. Washington: National Academy Press. 2001.

\_\_\_\_\_. **El gobierno de los bienes communes: la evolución de las instituciones de acción colectiva**. México: FCE, UNAM, IIS, 2011.

\_\_\_\_\_.; GARDNER, Roy; WALKER, James. **Rules, Games and Common: Pool Resources**. Ann Arbor: University of Michigan Press. 1994. Available in: <<https://goo.gl/j8xznQ>>. Accessed in: Nov. 2016.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1986.

PELLANDA, Nize Maria Campos. **Maturana e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

PINTO, Júlio. **1, 2, 3 da Semiótica**. Belo Horizonte: UFMG, 1995.

PIRES, André Estela. **Cooperação e Gestão Sustentável das Pescas: A organização de Produtores**. Estudo de Caso. 2015. 53 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Gestão e Estratégia Industrial, Lisbon School of Economics and Management Universidade de Lisboa. Lisboa, 2015.

PORTAL BRASIL. **Entenda o acidente de Mariana e suas consequências para o Meio Ambiente**. Disponível em: <<https://goo.gl/phGcYx>>. Acesso em: 23 dez. 2015.

PORTANOVA, Rogério; VIEIRA, Karina de Vasconcelos. **Sociedade Global e Direito Planetário**. Disponível em: <<http://www.nima.puc->

rio.br/aprodab/artigos/sociedade\_global\_rogerio\_portanova.pdf>.  
Acesso em: 10 jul. 2013.

\_\_\_\_\_.; RUSCHEL, Caroline Vieira. Desenvolvimento e Meio Ambiente: que rumo o direito deve seguir? **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.10, n.1, edição especial de 2015. Disponível em: <[www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica)>. Acesso em: 15 maio 2015.

PORTANOVA, Rogério Silva. Impasses civilizatórios, pensamento latinoamericano e o direito planetário. In: **I Jornada Latino-Americana de Direito e Meio Ambiente**, 2012, Florianópolis. Jornada Luso-Brasileira de Direito do Ambiente. Florianópolis, 2012.

\_\_\_\_\_. Meio Ambiente, Direitos Humanos e Sustentabilidade: a construção de um novo paradigma. In: **Anais... CONPEDI, Direito e sustentabilidade II**, 2014. p. 377-400

\_\_\_\_\_. Direitos humanos e Meio Ambiente: uma revolução de paradigma para o século XXI. In: José Rubens Morato Leite; Ney de Barros Bello Filho. (Org.). **Direito Ambiental contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004, p. 621-642.

\_\_\_\_\_. Qual o Papel do Estado no século XXI? Rumo ao Estado de Bem Estar Ambiental. In: José Rubens Morato Leite. (Org.). **Inovações em Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux, 2000, p. 235-243.

PORTANOVA, Ruy. **Motivações ideológicas da sentença**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1992.

POSEY, Darrell Addison. Interpretando e Utilizando a ‘realidade’ dos conceitos indígenas: o que é preciso aprender nos nativos? In: DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André de Castro. **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum**. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001, p. 279-294.

PMF - PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Áreas de Preservação Permanente**. Disponível em: <<https://goo.gl/V837w7>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas:** tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: Unesp, 1996.

\_\_\_\_\_.; STRENGERS, Isabelle. **A nova aliança:** metamorfose da ciência. 1997.

PRUDÊNCIO, Jaqueline Maria. **Etnoconservação de recursos hídricos na zona costeira catarinense** Mapeamento participativo de transformações da paisagem na Bacia do Rio da Madre, municípios de Palhoça e Paulo Lopes, no período de 1950 a 2010. 2012. 328 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Geografia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

RAHNEMA, Majid. Participação. In: SACHS, Wolfgang. **Dicionário do Desenvolvimento:** guia para o conhecimento como poder. Petrópolis: Vozes, 2000.

REIS, Georgia Maria Puluceno dos. **A alteração dos limites do parque estadual da serra do tabuleiro diante do dever fundamental de proteção ambiental.** [S.l.:s.n.], 2012.

REES, Martin. **Hora Final:** o desastre ambiental ameaça o futuro da humanidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2008

REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. **No Brasil, 70% dos ex-presidiários voltam ao crime.** [S.l.]. 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/U3iGvM>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

RIBEIRO, M. A.; VIEIRA, P. H. F. **Ecologizar a noosfera.** Material didático apresentado na disciplina de Tópicos Especiais - Meio Ambiente, Desenvolvimento e Educação: Introdução ao enfoque de Ecoformação Transdisciplinar no Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política no semestre 2015/2, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2015.

ROHDEN, Humberto. Einstein: **O enigma do Universo.** São Paulo: Martin Claret. 2007.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicação não-violenta**: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. Tradução: Mário Vilela. São Paulo: Ágora, 2006.

RUSH, Allan. **A teoria pós-moderna do Império (Hardt & Negri) e seus críticos**. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2006. Disponível em: <  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20100601034801/18Rush.pdf> >. Acesso em: 25 jan. 2017.

RUSCHEL, Caroline. **Parceria Ambiental**: o dever fundamental de proteção ambiental como pressuposto para a concretização do Estado de Direito Ambiental. Curitiba: Juruá, 2010.

\_\_\_\_\_.; LUZ, Patrick Corrêa. **A ineficiência e falta de controle sobre a comercialização e uso de agrotóxicos em âmbito nacional**. Concurso de Artigos Científicos do CEJURPS da Univali, Itajaí, 27. ed. p. 547 - 557, nov. 2017.

\_\_\_\_\_.; PORTO, Letícia de Andrade. **O direito de proteção aos recursos naturais comuns nos ecossistemas florestais em Santa Catarina**. Concurso de Artigos Científicos do CEJURPS da Univali, Itajaí, 27 ed. p. 415 - 424, nov. 2017.

\_\_\_\_\_.; MARTINS, Orlando. **Ensino Jurídico no Brasil: limitações das avaliações do ENADE frente aos desafios na preparação dos acadêmicos na resolução de conflitos do Século XXI**. In: IX Congresso Nacional da Associação Brasileira de ensino do Direito – ABEDI. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris. 2017a, p. 195-203.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. **A proteção dos recursos naturais comuns na zona costeira de Santa Catarina**: um estudo jurisprudencial a respeito da ocupação do solo urbano às margens dos cursos d'água. Concurso de Artigos Científicos do CEJURPS da Univali, Itajaí, 27 ed. p. 343 - 353, 06 nov. 2017b.

RUNGE, C. Ford. Common Property and collective Action in Economic Development. In: Bromley, D.W. (Org.). **Making the Commons Work**: Theory, Practice and Policy. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press, 1992. p. 17-40.

SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SACHS, Wolfgang. **Dicionário do Desenvolvimento**: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis: Vozes, 2000.

SANTA CATARINA. Decreto nº 1.260, de 01 de novembro de 1975. **Cria o Parque Estadual Serra do Tabuleiro**. Florianópolis, SC: Câmara dos Deputados, 1975. Disponível em: <<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/1975/001260-005-0-1975-000.htm>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.661, de 26 de março de 2009. **Institui o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu, cria o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico - FEUC, e adota outras providências**. Florianópolis, SC: Câmara dos Deputados, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/mReZou>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

\_\_\_\_\_. **Um discurso sobre as Ciências**. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. **O Forum Social Mundial**: manual de uso. São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_. **Refundación del Estado em América Latina**: Perspectivas desde una epistemología del Sur. Lima: Instituto Internacional de Derecho y Sociedad e Programa Democracia y Transformación Global. 2010.

\_\_\_\_\_. MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SASS, Liz Beatriz. **Da (não) justificativa do uso dos direitos de propriedade intelectual para a apropriação da biodiversidade**: sustentabilidade como limite. 2016. 449 f. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016.

SCHMIDT, Luísa; HORTA, Ana; PEREIRA, Sérgio. **O desastre nuclear de fukushima e os seus impactos no enquadramento midiático das tecnologias de fissão e fusão nuclear**. [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n4/a17v17n4.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

SCHUBERT, René. **As Constelações Familiares aplicadas à Justiça**. Originalmente publicado em <<http://aconstelacaofamiliar.blogspot.com.br/>>. Acesso em 19 mar. 2017.

SEBRAE. **Santa Catarina em números macrorregião serra catarinense**. Florianópolis. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/dfALyr>>. Acesso em: 17 set. 2017.

SHELDRAKE, Rupert. **A presença do passado: A ressonância mórfica e os hábitos da natureza**. Brasil: Instituto Piaget, 1995.

\_\_\_\_\_. **Uma nova ciência da vida**. A hipótese da causação formativa e os problemas não resolvidos da biologia. São Paulo: Cultrix, 2013.

\_\_\_\_\_. **Ciência sem dogmas: a nova revolução científica e o fim do paradigma materialista**, São Paulo: Cultrix, 2014a.

\_\_\_\_\_. Rupert Sheldrake: entrevista [nov. 2014]. Entrevistadora Simone Arrojo. [S.l.]. 2014b. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=VVR2Y7uoBT0>>. Acesso em: 14 out. 2017.

SMITH, Adam. **Riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

SILVEIRA, Manuela Monarcha Murad da. Desenvolvimento x Buen vivir: concepções de natureza e tensões territoriais no Equador plurinacional. In: **Revista Geográfica de América Central**, Número Especial EGAL, Costa Rica , II Semestre 2011. pp. 1-17  
SILVEIRA, Sanderlei. **Áreas de preservação Ambiental no estado de Santa Catarina**. Santa Catarina, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/32QpKf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

SHIVA, Vandana. **Manifesto para uma Democracia de la Tierra:** justiça, sustentabilidade e paz. Barcelona: Paidós, 2005.

\_\_\_\_\_. **Il bene comune della terra.** Milano: Giangiacomo Feltrinelli, 2006.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente:** emergência, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2001.

STRACHAN, Selwyn. Anistia Internacional. **É hora de acabar com o mito de que a pena de morte reduz a criminalidade.** Disponível em: <<https://goo.gl/D2vZSF>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **A proteção internacional do Meio Ambiente.** Barueri: Manole, 2003.

STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica jurídica e(m) crise:** uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 11. ed. Porto Alegre: Livr. Advogado, 2014.

\_\_\_\_\_. **Dicionário de Hermenêutica:** quarenta temas fundamentais da Teoria do Direito à luz da Crítica Hermenêutica do Direito. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2017.

STORCH, Sami. Direito Sistêmico: primeiras experiências com constelações no judiciário. **Revista Filosofia, Pensamentos e Práticas das Constelações Sistêmicas.** n. 4, out. 2015.

\_\_\_\_\_. **O que é direito sistêmico.** [S.l.]. 2017. Disponível em: <<https://direitosistemico.wordpress.com/2010/11/29/o-que-e-direito-sistemico/>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

TALBOT, Michael. **O Universo Holográfico:** Uma perturbadora concepção da realidade como um holograma gigante gerado pela mente. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1991.

TIMM, Luciano Benetti; BRENDLER, Gustavo. **Análise Econômica da Propriedade Intelectual:** Commons vs. Anticommons. [S.l.: s.n.], 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/Aj5Y57>>. Acesso em: 24 jan. 2017.

THE GUARDIAN. Fukushima nuclear reactor radiation at highest level since 2011 meltdown. Available in: <<https://goo.gl/eRS7da>>. Accessed in: 07 Nov. 2017.

THEILHARD DE CHARDIN, Pierre: **The future of man**. Londres: Collins e Harper e Row, 1964.

TORNAGHI, Hélio. **Comentários ao Código de Processo Civil**. v. 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1988.

TRUFFI, Renan. **O que os dados da fundação casa dizem sobre a maioridade penal**. [S.l.], 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/q682v8>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

UNEP. United Nations Environment Programme. **Global Commons**. [S.l.], 2016. Available in: <<http://www.unep.org/delc/GlobalCommons/tabid/54404/>> Accessed in: 02 Nov. 2016.

UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico**. Belo Horizonte, v. 24, n.1, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/8qKGVT>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Senac, 2010.

\_\_\_\_\_. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.

VIA RURAL. Agro Y Construcción. **Florestas**. 2016. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/florestas/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

VIEIRA, Adhara Campos. **A constelação sistêmica como um dos instrumentos de mediação para a solução de conflitos no Poder Judiciário**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação) Direito, Instituto de Educação Superior de Brasília. Orientador: Nefi Cordeiro. 2015

\_\_\_\_\_. A constelação sistêmica como política pública para a resolução de conflitos. **Rev. Fórum Trab.**, Belo Horizonte, v. 5, n. 22, p. 09-29, jul./set., 2016.

\_\_\_\_\_. **A constelação sistêmica no Judiciário**. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2017.

VIEIRA, Paulo Freire. Ecodesenvolvimento: do conceito à ação. In SACHS. Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007. p. 9-31.

\_\_\_\_\_. Ecodesenvolvimento: desvelando novas formas de resistência no antropoceno. In: SOUZA, Cristiane Mansur de Moraes (Org.). **Novos Talentos: Processos de educação para o ecodesenvolvimento**. Blumenau: Nova Letra, 2016.

\_\_\_\_\_. et al. **Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil: subsídios para uma política de fomento**. Florianópolis: APED e Secco, 2010.

\_\_\_\_\_. WEBER, Jacques. **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. BERKES, Fikret; SEIXAS, Cristina. **Gestão Integrada e participativa de recursos naturais**. Florianópolis, Secco/APED, 2005.

WARAT, Luis Alberto. Eco-cidadania e Direito: alguns aspectos da modernidade, sua decadência e transformação. **Revista Sequência: estudos jurídicos e políticos**. Florianópolis: Fundação Boiteux, n. 28, a. 15, p. 96-110, jun. 1994.

WILSON, Edward. **A criação: Como salvar a vida na Terra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

WOLKMER, Antonio Carlos. **Pluralismo jurídico: fundamentos de uma nova cultura no Direito**. São Paulo: Saraiva, 2012a.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao Pensamento Jurídico Crítico**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012b.

\_\_\_\_\_. **Pluralismo crítico e perspectivas para um novo constitucionalismo na América Latina.** In: WOLKMER, Antonio Carlos; MELO, Milena Petters (org.). *Constitucionalismo Latino-americano: tendências contemporâneas.* Curitiba: Juruá, 2013

WORLD NUCLEAR ASSOCIATION. **Fukushima Accident.** Oct; 2017. Available in: <<https://goo.gl/pTU3hA>>. Accessed in: 07 Nov. 2017.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *La Pachamama y el humano.* Buenos Aires: Ediciones Madres de Plaza de Mayo y Ediciones Colihue, 2012.

ZILLES, Urbano. **Teoria do conhecimento e teoria da ciência.** São Paulo: Paulus, 2005.



## GLOSSÁRIO

**Autonomia** – Adotado no sentido de *'self-reliance'* “de tradução difícil, foi adotado para designar não um tipo de cultivo indiscriminado (e politicamente ingênuo) de autarquia ou autossuficiência, mas a opção por uma estratégia de regeneração do tecido sociocultural antitética à síndrome da dominação-dependência, tão bem caracterizada nas reflexões elaboradas por Johan Galtung (1977), visando oferecer parâmetros para um novo perfil de gestão não violenta de conflitos” (VIEIRA, 2016, p. 33).

**Campo** – Algo que existe por todo o espaço e tempo, ao contrário da partícula, que existe apenas em um ponto em um dado tempo (HAWKING, 2002, p. 202).

**Campo Morfogenético** – “Moldam os diferentes tipos de átomos, de moléculas, de cristais, de organismos vivos, de sociedades, de costumes e de hábitos de pensamento” (SHELDRAKE, 1995, p. 15). Quando um sistema organizado particular deixa de existir – quando um átomo é desintegrado, quando um floco de neve se derrete, ou quando um animal morre – o seu campo organizador desaparece do lugar específico onde existia o sistema. Mas, em um outro sentido, os campos mórficos não desaparecem: são padrões de influência organizadoras potenciais, susceptíveis de se manifestarem fisicamente de novo, noutros tempos, noutros lugares, por todo o lado, onde e sempre que as condições físicas forem apropriadas. Quando é este o caso, encerram uma memória das suas existências físicas anteriores (SHELDRAKE, 1995).

**Cogestão** – Compartilhamento de poder e responsabilidade entre o governo e os usuários dos recursos locais. Termo dado a sistemas de governança que combinam o controle do Estado, a tomada de decisão local descentralizada e a prestação de contas e que, idealmente, combinam pontos fortes e mitigam fraquezas de cada um deles (BERKES; CARLSSON, 2005, p. 65).

**Cogestão adaptativa** – Cogestão adaptativa exige práticas de gestão que são diferentes das convencionais, práticas com a capacidade de apertar laços de *feedback* ambientais e aumentar a resiliência para permitir a perturbação e a mudança. Benefícios de co-gestão adaptativa combinam o conhecimento ecológico de usuários locais de recursos, cientistas e outros grupos de interesse, muitas vezes com diferentes conceituações das

questões e até mesmo diferentes visões do mundo e sistemas de crenças, em sistemas de aprendizagem mútua. Eles não devem começar a partir do zero, tentando ser adaptável sem experiência, mas aproveitar e consolidar a memória ecológica e social da área e região para dar forma e transformar surpresa e crise em renovação e oportunidade. Cogestão adaptativa deve fazer uso da tecnologia da informação e criar novas plataformas para aprender a construir resiliência sob incertezas em paisagens cada vez mais transformadas pelas ações humanas (FOLKE et al., 2003, p. 380).

**Complexidade** – “A primeira vista, é um fenômeno quantitativo a extrema quantidade de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades. De fato, todo sistema auto-organizador (vivo), mesmo o mais simples, combina um número muito grande de unidades, da ordem de bilhões, seja de moléculas numa célula, seja de células no organismo: são mais de 10 bilhões de células para o cérebro humano e mais de 30 bilhões para o organismo). Mas a complexidade não compreende apenas quantidades de unidades e interações que desafiam nossa possibilidade de cálculo: ela compreende também incertezas, indeterminações, fenômenos aleatórios. A complexidade, em certo sentido, sempre tem relação com o acaso. Assim, a complexidade coincide com uma parte de incerteza, seja proveniente dos limites de nosso entendimento, seja inscrita nos fenômenos. Mas a complexidade não se reduz à incerteza, é a incerteza no seio de sistemas ricamente organizados. Ela diz respeito aos sistemas semi-aleatórios cuja ordem é inseparável dos acasos que os concernem. A complexidade está, pois, ligada a certa mistura de ordem e de desordem, mistura íntima, ao contrário da ordem/desordem estatística, onde a ordem (pobre e estática) reina no nível das grandes populações e a desordem (pobre, por pura indeterminação) reina no nível das unidades elementares” (MORIN, 2005a, p. 35).

**Conflito Ambiental** – Todo e qualquer conflito, cujas causas aparentes se dão por motivos relacionados ao Meio Ambiente, incluindo o Meio Ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho.

**Constelação Familiar ou Constelação Sistêmica no Poder Judiciário** – Atividade técnica terapêutica exercida por terceiro imparcial sem poder decisório, que, escolhido ou aceito pelas partes, auxilia e estimula a identificar soluções consensuais para a controvérsia sob um novo olhar sistêmico (VIEIRA, 2017).

**Desenvolvimento Territorial Sustentável** – “Faz referência a um espaço geográfico que não é dado, mas construído. Construído pela história, por uma cultura e por redes sociais que desenham suas fronteiras. O conteúdo define o recipiente: as fronteiras do território são os limites (*movies*) de redes socioambientais. Ali onde a rede se extingue, termina o território. A iniciativa surge menos de uma instância de planificação do que de uma mobilização das forças internas” (RALLET, 2007 apud JEAN, 2010, p. 51).

**Dualidade onda/partícula** – Conceito, da mecânica quântica, no qual não há distinção entre ondas e partículas; partículas podem se comportar como ondas e vice-versa (HAWKING, 2002, p. 202).

**Ecodesenvolvimento** – “Designa ao mesmo tempo um novo estilo de desenvolvimento e um novo enfoque (participativo) de planejamento e gestão, norteado por um conjunto interdependente de postulados éticos, a saber: atendimento de necessidades humanas fundamentais (materiais e intangíveis), promoção da autoconfiança (*self-reliance*) das populações envolvidas e cultivo da prudência ecológica. Em nome de uma diretriz preventiva-adaptativa, alimentada pela pesquisa de sistemas complexos, seus adeptos apontavam as limitações constitutivas das tradições racional-compreensivas e instrumental-disjuntiva na teoria do planejamento” (VIEIRA, 2007, p. 12).

**Ecossistema** – Engloba o ambiente físico (biótopo) e o conjunto de espécies vivas (biocenose) num espaço e num nicho determinado, em uma totalidade viva auto-organizada (MORIN, 1984, p. 250 - 251).

**Entropia** – Medida da desordem de um sistema físico: número de reorganizações das partes de um sistema que deixam a aparência geral inalterada (HAWKING, 2002, p. 204).

**Estrutura formada pelo Direito** – Aplicação da Constituição Federal, dos Princípios do Direito e da legislação vigente no país.

**Gestão de Recursos Naturais Comuns** – Componente essencial no processo de regulação das inter-relações entre os sistemas socioculturais e o Meio Ambiente biofísico, num horizonte que leva em conta a diversidade de representações cognitivas dos atores sociais em jogo, a variabilidade envolvida nas diferentes escalas espaciais (do local ao global) e temporais (do curto ao longo prazo), bem como as incertezas e

controvérsias científicas que marcam a busca de compreensão da dinâmica evolutiva dos sistemas socioambientais contemporâneos (VIEIRA; WEBER, 2000, p. 21 - 22).

**Holograma** – Dispositivo que demonstra a realidade física de um tipo surpreendente de organização, “em que o todo está na parte que está no todo, e a parte poderia estar mais ou menos apta a regenerar o todo” (MORIN, 2005d, p. 113).

**Mecânica Quântica** – Teoria desenvolvida a partir do princípio quântico de Planck e do princípio da incerteza de Heisenberg (HAWKING, 2002, p. 205).

**Meio Ambiente** – Utilizado no sentido de ecossistema, pois sabe-se das limitações do termo. Segundo Morin (1984, p. 249 - 250) “a noção de meio, que é muito pobre, só remete para caracteres físicos e para forças mecânicas; a noção de ambiente é melhor, no sentido em que evoca um desenvolvimento placentário, mas é vaga; a noção de natureza remete-nos para um ser matricial, para uma fonte de vida, ela mesma viva; esta ideia é poeticamente profunda, mas ainda é cientificamente débil; estas três noções esquecem o caráter mais interessante do meio, do ambiente, da natureza: o seu caráter auto-organizacional. Por isso, há que substituí-lo por um termo mais rico e mais exato: o ecossistema”.

**Noosfera** – “Trata-se de um conceito que foi introduzido no campo científico por Wladimir Vernadsky e retomado, posteriormente, pelo célebre paleontólogo francês Pierre Teilhard de Chardin em suas pesquisas sobre a evolução do ser humano (RIBEIRO; VIEIRA, 2015). A Noosfera é a esfera planetária da mente, a camada pensante do planeta Terra. Para entender o que ela significa, devemos elevar nossa consciência e abrir-nos para os princípios cósmicos e elementais da vida no planeta Terra. Sendo o revestimento mental do planeta, a Noosfera caracteriza a mente e a consciência como um fenômeno unitário. Isso significa que a qualidade e a natureza dos nossos pensamentos coletivos e individuais afetam-na diretamente e refletem na qualidade do nosso ambiente – a biosfera. A Noosfera representa a ruptura para uma nova consciência, uma nova era e uma nova realidade. Esse acontecimento é conhecido como a transição da biosfera para a noosfera. A nossa biosfera é a unidade de toda a vida do planeta e seu sistema. A Noosfera é a unidade de todos os pensamentos da humanidade, a camada pensante da

sociedade que cobre nosso planeta (ARGÜELLES, 2012; RIBEIRO; VIEIRA, 2015).

**Paradigma** – Adotamos a visão de Morin (2005i, p. 258), que define como “o conjunto das relações fundamentais de associação e/ou de oposição entre um número restrito de noções-chave, relações essas que vão comandar-controlar todos os pensamentos, todos os discursos, todas as teorias”.

**Propriedade Comum** – Relacionado às instituições sociais e não as qualidades naturais ou físicas inerentes aos recursos (MCKEAN; OSTROM, 2001, p. 80).

**Recursos de Propriedade Comum** – Este termo deve ser evitado, uma vez que apresenta o risco de confundir propriedade - uma instituição social - com recursos - partes do mundo físico ou biológico (MCKEAN; OSTROM, 2001, p. 80).

**Recursos Naturais Comuns ou *Global Commons*** – “Incluem peixes, vida selvagem, águas superficiais e subterrâneas, pastagens e florestas. É importante delinear as características compartilhadas por esses recursos e distinguir entre recursos e regimes de direitos de propriedade nos quais os recursos são mantidos” (BERKES et al., 2001, p. 19). Desta forma, “refere-se às qualidades físicas de sistemas de recursos, e não a instituições sociais a eles associadas” (MCKEAN; OSTROM. 2001, p. 80).

**Ressonância Mórfica** – Implica a transmissão de influências causais formativas através do espaço e do tempo. A memória no seio dos campos mórficos é cumulativa e é essa a razão pela qual todas as espécies de fenômenos se tornam cada vez mais habituais por repetição” (SHELDRAKE, 1995 p. 15).

**Sistema Socioecológicos ou Sócioambientais** – “Enfatiza a integração do homem na natureza, considerando artificiais e arbitrárias dissociações entre esses sistemas” (FREITAS, 2014, p. 57). “União indissociáveis de componentes sociais e ecológicos que estão em contínua interação e reorganização” (FREITAS, 2014).

**Sistema** – “Foi sempre uma noção-apoio para designar todo o conjunto de relações entre constituintes formando um todo” (MORIN, 2005i, p.

257-258). O referido autor entende que não podemos mais conceber o sistema apenas como um termo geral, mas sim como um termo genérico ou gerador, isto é, como um paradigma.

**Teoria Clássica na Física** – Teoria baseada em conceitos estabelecidos antes da relatividade e da mecânica quântica. Pressupõe que os objetivos possuem posições e velocidades bem definidas, o que não ocorre em escalas muito pequenas, como mostra o princípio da incerteza de Heisenberg (HAWKING, 2002, p. 208).

**Transdisciplinaridade** – Conceito originado da física, que pressupõe diferentes níveis de realidade. “A transdisciplinaridade, como o prefixo ‘trans’ indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento” (NICOLESCU, 1999, p. 51).

## **ANEXO A – CD com decisões jurisprudenciais, transcrições e autorizações**

Para acesso ao CD contendo as decisões jurisprudenciais analisadas neste trabalho, as transcrições das entrevistas na íntegra e as autorizações das mesmas, contatar a autora pelo e-mail [caroline.ruschel@gmail.com](mailto:caroline.ruschel@gmail.com).