

LIMNOLOGIA e o DIREITO: interação entre conhecimentos na defesa dos corpos d'água

“É claro que a tradução é apenas o primeiro recurso daqueles que buscam a inteligibilidade.” Thomas Kuhn (O Caminho desde A Estrutura, p. 71)

Robertson Fonseca de Azevedo

Promotor de justiça no estado do Paraná, mestre em Direito Comparado pela University of Florida e doutorando em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - PEA/UEM

Resumo

Este artigo pretende chamar a atenção para a necessidade da interlocução entre diversas áreas do conhecimento, cuja articulação possa servir a interesses comuns, de natureza coletiva, senão difusa. Uma breve explicação sobre os fenômenos jurídicos é intercalada pela demonstração da importância do diálogo entre as ciências e perspectivas desta interação. O desfecho é propositivo, diante da precocidade do processo do qual se trata.

Abstract

This article intends to stress the need of a closer collaboration between different sciences. The associated knowledge of fields of expertise can be of great importance in the protection of common, collective or public interests. An argument is made on the importance of the proposed dialogue. After a brief explanation about legal issues we explore perspectives of this interaction. The conclusion proposes mechanisms for that achievement.

Tradução entre conhecimentos

Uma das características da sociedade ocidental contemporânea é a cada vez maior especialização dos profissionais das diversas áreas. Esta compartimentalização dos conhecimentos é refletida na formação educacional, evidenciada pelos currículos acadêmicos, desde o ensino fundamental até as universidades.

Sintomaticamente, quanto maior o grau de instrução formal de qualquer

profissional, maior é seu nível de especialização, o que acarreta em natural distanciamento de outras formas de conhecimento. Assim, é comum que colegas da mesma entidade mal consigam comunicar-se intelectualmente, mantendo nichos cada vez mais isolados e incomunicáveis de cientistas.

Esta tendência à superespecialização dos ramos do conhecimento, fragmentária, contrasta com a realidade social e natural,

que exige, ao contrário, intervenção multidisciplinar e holística.

Para superar esta contradição é necessário existir a troca de informações entre os diversos saberes, ainda que limitados aos saberes consagrados formalmente, aceitos como paradigmas teóricos em suas respectivas áreas. Aspecto fundamental, a ser tratado em outra oportunidade, é a socialização do conhecimento, através da educação científica e ambiental.

A troca de informações entre os ramos do conhecimento pressupõe o compartilhamento de conceitos que muitas vezes são particulares de uma ciência, podendo até existir dificuldades semânticas à plena compreensão dos mesmos. Exemplos evidentes são as linguagens formais da matemática, do universo digital, os jargões da Psicologia ou do Direito, entre outras.

Note-se que esta necessidade de tradução se dá entre pessoas que compartilham a mesma língua, mas que por diferenças culturais e educacionais, não possuem o mesmo repertório de conhecimento e sistema de valores, muitas vezes impossibilitando o compartilhamento de saberes.

Não é necessário o estabelecimento de uma linguagem comum, mas sim a apropriação, por um ramo do conhecimento - em um grau mínimo, dos códigos e conceitos do outro sistema, criando assim espaço para a articulação destes dois universos.

Para Kuhn:

“O que os membros de uma comunidade linguística compartilham é uma homologia de estrutura lexical. Seus critérios não precisam ser os

mesmos, pois podem aprendê-los uns dos outros à medi da em que for preciso. Mas é preciso que haja uma correspondência entre suas estruturas taxonômicas, pois onde há uma diferença de estrutura, o mundo é diferente, a linguagem é privada, e a comunicação cessa até que uma das partes adquira a linguagem da outra.”

Boaventura de Souza Santos, visando dar sentido à heterogeneidade contemporânea, preconiza um “procedimento de tradução”:

“A tradução é um processo intercultural, intersocial. Utilizamos uma metáfora transgressora da tradução linguística: é traduzir saberes em outros saberes, traduzir práticas e sujeitos uns aos outros, é buscar inteligibilidade sem ‘canibalização’, sem homogeneização. Nesse sentido, trata-se de fazer tradução ao revés da tradução linguística.”

O fenômeno Jurídico

Aristóteles, no livro I de A Política, definiu de forma irrefutável a natureza gregária do ser humano: *zoonpolitikon* (Guerra Filho, 2002). A constatação do pensador grego, ao mesmo tempo biólogo sistemata e cientista social, é inteligível tanto a profissionais das ciências naturais quanto sociais.

Pode-se definir o Direito como a formalização dos padrões de relações humanas através dos processos estabelecidos pelas diversas sociedades ao longo de seu desenvolvimento histórico. Ou, segundo Ihering, Direito é:

“... forma de asseguramento das condições vitais da sociedade, produzido através do poder coercitivo do Estado.”

Como objeto cultural (Reale, 1991), isto é, fruto da ação humana, o Direito é construído, em processo que corresponde à própria continuidade da sociedade que lhe deu origem, sempre como uma resposta às novas demandas que surgem com o aumento da tecnologia, da população e ocupação do espaço físico.

À explosão da tecnologia e população humanas correspondeu uma explosão da quantidade de normas, em diversos níveis hierárquicos (Ráo, 1991), fenômeno que recebe a crítica da própria ciência do Direito (Ribeiro, 2014).

Da estrutura fundamental do Estado brasileiro

No Brasil, é a Constituição Federal de 1988 que estabelece a organização política e legitima o Estado, ou, em outras denominações comuns, com significados próprios porém muito próximos, o Poder Público (i.e. o conjunto das instituições públicas, genericamente), a Administração (i.e. o gestor, geralmente associado ao Poder Executivo), o “governo”, etc.

Algumas das regras básicas são auto-explicativas e merecem ser transcritas:

“**Art. 1º.** A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado democrático de direito e tem como fundamentos:

...

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.”

O exercício da chamada Democracia Direta se dá através de plebiscitos e referendos ou pela participação das pessoas em coletivos tais como os Conselhos de Direito, existentes em nível municipal, estadual e federal para cada área dos chamados Direitos Sociais elencados no artigo 6º da CF-88, entre outros.

Característica fundamental do Brasil, comum a todas as sociedades com grande extensão territorial, é sua divisão em diferentes esferas de poder: a federação, assim estabelecida:

“**Art. 18.** A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição.”

As chamadas funções do estado seguem uma consagrada fórmula proposta por Montesquieu, no século XVIII:

“**Art. 2º.** São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.”

Os cargos do Executivo e do Legislativo são preenchidos através dos “representantes eleitos” referidos no § do artigo 1º, acima. Por conta do voto obrigatório todos estão familiarizados com o processo eleitoral, sendo absolutamente atual a discussão sobre a efetiva representatividade

dos eleitos, especialmente no Legislativo.

Ao contrário dos demais poderes e assim como se dá para a maioria das outras atividades vinculadas ao Poder Público, a investidura de pessoas nos cargos do Poder Judiciário ocorre não por representação eleitoral (como nos sistemas de Justiça estaduais nos Estados Unidos), mas por concurso público.

Se o Legislativo tem como função principal a produção de normas (legislar significa exatamente fazer leis) e o Executivo corresponde ao gestor, é lugar comum dizer que ao Poder Judiciário cabe o dever de dirimir conflitos entre os diversos interesses existentes na sociedade, interpretando a legislação.

Entre as características do Poder Legislativo está o fato de ser inerte, ou seja: deve ser provocado por quem tenha interesse em sua manifestação, além de ser a instituição que valida todo o sistema jurídico, através do controle da legalidade das ações públicas e privadas e do controle da constitucionalidade das leis.

“Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;”

Direito Processual e Direito Material

O acionamento (o termo não é gratuito) do Poder Judiciário se dá através de uma série de normas específicas e que são objeto de todo um campo teórico denominado de Direito Processual, materializado principalmente no Código de Processo Civil, mas objeto de outras normas como o Código de Processo Penal, Estatuto da Criança e do Adolescente, Juizados Especiais, Código de Defesa do Consumidor e outras leis esparsas.

São necessários para o funcionamento do sistema judicial o Ministério Público, a Advocacia Pública, a Advocacia e a Defensoria Pública, respectivamente tratados nos artigos 127, 131, 133 e 134 da Constituição Federal como essenciais “à função jurisdicional do Estado” ou à “administração da justiça”.

Os profissionais destas instituições são os responsáveis por articular junto ao Judiciário os interesses dos respectivos constituintes: Advocacia para interesses particulares ou coletivos, na representação de associações civis e outros legitimados; Advocacia Pública em nome da União, Estados e Municípios e suas autarquias e demais entidades de natureza pública; Defensoria Pública e Ministério Público em nome do próprio Estado, em suas respectivas áreas de atuação.

Enquanto o Direito Processual tem natureza instrumental, as regras que estabelecem regras sobre os diversos temas objeto do direito são conhecidas como Direito Material.

Em relação à água, temos como direito material, isto é, regra que trata da

matéria, a Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei 9.433/97):

“Art. 1º. A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.”

Diversas outras normas de direito material se aplicam à questão dos recursos hídricos, tal como o Código Florestal (Lei 12.651/12) e a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), que estabelece os princípios do licenciamento ambiental. Além das leis retro referidas, as matérias por elas tratadas são objeto de regulamentos (portarias, resoluções etc.), que visam detalhar a aplicação da legislação.

Por tratar-se de matéria de competência legislativa concorrente entre a União e os estados federados (CF 88, artigo 24, VI), é de se esperar que existam normas estaduais sobre a proteção de recursos

hídricos. Conflito parente entre normas federais e estaduais são resolvidas pela fórmula dos parágrafos do artigo 24. da Constituição Federal:

“§ 1º - No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º - A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.

§ 3º - Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.

§ 4º - A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário.”

Desta redação extrai-se o princípio pelo qual as normas federais estabelecem a garantia mínima de qualquer direito, que poderá ser incrementado pelos estados federados, mas não ao contrário.

Dos direitos difusos e coletivos

Já se fez referência, acima, ao fato de que o Direito é uma resposta, através dos canais legislativos formais, a uma demanda social. Por outro lado, boa parte dos interesses que se materializaram na criação do próprio Estado e suas regras teve origem econômica: o direito do *pater* romano, proprietário de tudo e de todos.

Boa parte do currículo acadêmico das faculdades de Direito trata de matérias associadas a esta área, em suas diversas ramificações: Direito Civil, Direito Comercial, Direito Econômico, Direito Tributário, etc.

O advento da sociedade de massa, por outro lado, criou situações e relações que já não podiam ser resolvidas com as normas e princípios criados e aplicados a partir da visão primariamente materialista e individualista do direito.

Tendo origem na sistematização de pensadores italianos, a partir da década de 1980, a doutrina processual civil identificou uma nova categoria de direitos que na legislação brasileira foram materializados pela conjugação da Lei da Ação Civil Pública e do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal 8.078/90):

“Art. 81. A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo.

Parágrafo único. A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:

I - interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato;

II - interesses ou direitos coletivos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base;

III- interesses ou direitos individuais homogêneos, assim entendidos os decorrentes de origem comum.”

Exemplo de interesse difuso, elevado à categoria de direito fundamental, é aquele do artigo 225 da Constituição Federal:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Este e outros interesses difusos podem ser objeto de tutela pelo Poder Judiciário através da chamada Ação Civil Pública, estabelecida pela Lei 7347/85:

“Art. 1º. Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados

I - ao meio-ambiente;

II- ao consumidor;

III – a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

IV - a qualquer outro interesse difuso ou coletivo;

V - por infração da ordem econômica;

VI - à ordem urbanística;

VII – à honra e à dignidade de grupos raciais, étnicos ou religiosos.”

É da natureza dos interesse e direitos difusos sua complexidade e interdisciplinaridade, sendo comum nas discussões sobre o tema a profusão de termos com prefixos tais como *trans, pluri, multi, meta*, etc.

Em relação às diversas especialidades que possam envolver os interesses e direitos difusos será necessário ao intérprete do direito (juiz ou gestor) o contato com os diversos especialistas.

Encontra-se nesta interface entre o

universo jurídico e o universo da área de estudos e atividades dos limnólogos a oportunidade para que os conhecimentos técnicos sobre os corpos d'água possam auxiliar as decisões judiciais ou administrativas no melhor interesse dos bens a serem protegidos.

Interações entre Limnologia e o Direito

A Limnologia, através das especialidades de seus profissionais (biólogos, geólogos, geógrafos, etc.) pode interagir com o Direito de diversas formas.

No estado do Paraná, por exemplo, diversas demandas envolveram a interação de entidades acadêmicas, por um lado e atores jurídicos como o Ministério Público Estadual e organizações governamentais de outro, auxiliando a comunidade na defesa de sítios ou recursos naturais significativos.

Exemplo da possibilidade de interação entre as ciências associadas aos rios e outros corpos d'água e outros atores sociais pode ser encontrado no movimento Pró Ivaí/Piquiri (<https://www.facebook.com/proivaipiquiri>), que pretende impedir a construção de hidrelétricas em dois importantes contribuintes do remanescente do rio Paraná no Brasil, justamente através da interação dos conhecimentos acadêmicos (de diversas áreas) e populares, na defesa destas bacias ameaçadas.

Individualmente ou através de suas instituições de classe os limnólogos podem acionar entidades públicas com atribuições na área de proteção ambiental, como órgãos municipais, estaduais ou federais. É possível pedir providências ao Ministério Público, através de documento denominado "representação" onde fatos devem ser expostos e contextualizados, com os devidos requerimentos de atuação.

Para além desta capacidade de acionar

outras instituições, as associações científicas e de classe são entidades detentoras da capacidade de ingressar em Juízo na defesa dos interesses difusos e coletivos através da Ação Civil Pública:

“Art. 5º. Têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar:

I - o Ministério Público;

II - a Defensoria Pública;

III - a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

IV - a autarquia, empresa pública, fundação ou sociedade de economia mista;

V - a associação que, concomitantemente:

a) esteja constituída há pelo menos 1 (um) ano nos termos da lei civil;

b) inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção ao patrimônio público e social, ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, aos direitos de grupos raciais, étnicos ou religiosos ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

§ 1º O Ministério Público, se não intervier no processo como parte, atuará obrigatoriamente como fiscal da lei.

§ 2º Fica facultado ao Poder Público e a outras associações legitimadas nos termos deste artigo habilitar-se como litisconsortes de qualquer das partes.”

Outro mecanismo processual de defesa dos interesses e direitos difusos é a chamada Ação Direta de Inconstitucionalidade

(Lei 9.868/99), exclusiva de algumas instituições e que serve ao chamado controle da constitucionalidade, quando inovações legislativas se mostram aparentemente contrárias ao sistema jurídico estabelecido pela Constituição Federal.

Exemplo concreto, com várias referências à Academia Brasileira de Ciência e Sociedade Brasileira para o Progresso Científico é a medida judicial promovida pela Procuradoria Geral da República – órgão de cúpula do Ministério Público Federal contra o chamado Novo Código Florestal (lei 12.651/12) junto ao Supremo Tribunal Federal (<http://www.amperj.org.br/emails/4901.pdf>).

Nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade as associações civis podem funcionar como *amicus curiae*, ou seja: pessoas físicas ou jurídicas que com aceitação formal da parte autora podem ingressar no processo, acrescentando razões e argumentos em defesa da tese em questão.

Esta hipótese, prevista no artigo 7º, § 2º da Lei 9868/99, vem sendo defendida por alguns cientistas do porte do professor doutor Sidinei Magela Thomaz (<http://www.uricer.edu.br/cursos/noticias.php?vinculo=sim&cod=702&id=3252>) representando possibilidade de efetiva contribuição dos limnólogos à sociedade brasileira, pelo aporte técnico que podem dar à discussão ainda em pauta.

Coletivamente, limnólogos podem participar da formulação de políticas e na fiscalização da gestão em várias áreas de seu interesse e objeto dos chamados Conselhos de Direitos. É bastante razoável imaginar limnólogos, através de suas associações, terem assento em conselhos municipais, estaduais e federais de áreas tais como Meio Ambiente; Saúde; Recursos Hídricos, entre outros.

Já se apontou que os direitos e interesses, especialmente aqueles de natureza

difusa ou coletiva, podem envolver inúmeras matérias e ciências, não sendo admissível que o Juiz ou Juíza de Direito responsável pela decisão sobre causa que os envolva - necessariamente pessoa com formação técnica na área do Direito, tenha conhecimentos técnicos nas inúmeras áreas que possam ser objeto de litígio.

O mecanismo criado no sistema processual para resolver esta dificuldade se dá pela nomeação, pelo Juiz de Direito, de um **perito**, que é o profissional da área específica e que subsidiará o Judiciário com informações na área técnica, de sua especialidade. O assunto é tratado nos artigos 420 a 439 do Código de Processo Civil (Lei 5.869/73), sendo importante destacar que:

“Art. 436 - O juiz não está adstrito ao laudo pericial, podendo formar a sua convicção com outros elementos ou fatos provados nos autos.”

Diversas medidas judiciais são embasadas em dados técnicos fornecidos pelos peritos, sendo facultado às partes apresentarem seus **assistentes técnicos**, que fornecem dados técnicos que possam subsidiar (ou contrariar) as opiniões do *expert* nomeado judicialmente.

É fundamental que a prova pericial seja a mais próxima possível do padrão científico de cada área específica, visando uma otimização das decisões judiciais no que diz respeito aos aspectos técnicos da questão em discussão.

Em síntese:

- limnólogos podem fornecer informações técnicas ao Ministério Público ou outros legitimados, possibilitando atuação judicial ou administrativa em relação a problemas detectados em áreas de interesse;

- organizados em entidades, associações civis de cunho científico ou de defesa de algum

interesse, como a conservação dos recursos hídricos, ou do meio ambiente, podem agir enquanto legitimados, em ações judiciais, através da Ação Civil Pública e outras;

- representando associações ou como consultores podem participar em conselhos municipais, estaduais e federais de meio ambiente; recursos hídricos; saúde; urbanismo, etc. Ainda, podem participar em conselhos gestores de unidades de conservação ou de entidades associadas aos recursos hídricos;

- enquanto, profissionais especializados, limnólogos poderão atuar como peritos judiciais, fornecendo informações técnicas ao Judiciário, em casos concretos.

Conclusão

Ainda são isoladas e incipientes as iniciativas em que se pretende, de forma sistemática, estabelecer uma mais efetiva interação entre a Limnologia e o Direito. Visando preencher esta lacuna foi a oferta, a partir do ano de 2013, da cadeira de Direito e Ecologia no programa de Pós Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - PEA, da Universidade Estadual de Maringá - UEM.

Há muito que ser feito para que exista um maior diálogo entre as ciências em questão, cabendo aos interessados incrementar os mecanismos de interação entre as mesmas.

À guisa de sugestão, indica-se a possibilidade das entidades de classe desenvolverem palestras e cursos de aperfeiçoamento para o exercício das atividades de peritagem, ou por outro lado, promoverem o diálogo com operadores jurídicos chamando-os para palestras ou outras formas de compartilhamento de conhecimentos.

Mais importante é a conscientização

de que limnólogos podem atuar ativamente na defesa de rios, lagos e outros corpos d'água, através de suas instituições representativas, de interesse e de classe, como autores em ações civis públicas ou intervenientes em outras medidas, como as acima mencionadas.

Reitera-se alerta feito em plenária da Associação Brasileira de Limnologia, quando do XIV Congresso Brasileiro de Limnologia, em Bonito-MS, 2013, a respeito da pressão que os corpos d'água brasileiros sofrem, especialmente a partir da indústria energética: "se os limnólogos não passarem a ter uma postura mais ativa na proteção dos rios do Brasil, eventualmente estarão como os paleontólogos e outros cientistas, que estudam aquilo que já não existe mais."

Referências

- Brasil, Constituição da República Federal do Brasil de 1988
- Brasil, Lei nº 5.869/73, de 11 de janeiro de 1973.
- Brasil, Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.
- Brasil, Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.
- Brasil, Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.
- Guerra Filho, W. S., *Teoria Política do Direito, uma introdução política ao direito*, Brasília-DF, Ed. Brasília Jurídica, 2002, p.08.
- Jhering, R. von, *A Finalidade do Direito*, Campinas-SP, Bookseller Editora e Distribuidora, 2002, tomo I, p. 294.
- Kuhn, T. S., *Comensurabilidade, comparabilidade, comunicabilidade*, in *O Caminho desde a Estrutura*, São Paulo-SP, Editora UNESP, 2003, p. 70.

Ráo, V., *O Direito e a Vida dos Direitos*, São Paulo-SP, Editora Revista dos Tribunais, 3ª edição, 1991, p. 140

Reale, M., *Filosofia do Direito*, São Paulo-SP, Editora Saraiva, 14ª Edição, 1991, p. 188

Ribeiro, B. S., *O Excesso de Leis e sua Inefetividade Social*, Revista Âmbito Jurídico, http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9332, consulta em 16/09/14.

Santos, B. S., *Renovar a Teoria Crítica e reinventar a emancipação social*, São Paulo-SP, Editora Boitempo, 2007, p.39.