

HORÁCIO WANDERLEI RODRIGUES



EDITORA REPENSAR
CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Carlos André Birnfeld

Prof. Dr. Felipe Franz Wienke

Prof. Dr. José Ricardo Caetano Costa

Prof. Dr. Hector Cury Soares

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues

Prof^a. Dra. Liane Francisca Hüning Pazinato

Prof^a. Dra. Sheila Stolz



Horácio Wanderlei Rodrigues

CIÊNCIA JURÍDICA
E PESQUISA TEÓRICA
ORIENTADA PELO USO



Copyright© 2025 by Editora Repensar
Projeto livrosparaomundo.com
Editor Responsável: Mara Vahl
Projeto Gráfico e Diagramação: Mara Vahl
Revisão português: o autor
Normas Técnicas(ABNT): o autor
Capa: Carla Botto de Barros

As ideias e opiniões expressas neste livro são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião desta Editora, que não as aprova, nem reprova.

É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, físico ou digital, inclusive quanto às características gráficas e/ou editoriais, sem autorização da editora.

Nos termos do projeto @livrosparaomundo.com, desde que mantida a absoluta integralidade da obra, fica excepcionalmente autorizada a reprodução e distribuição em caráter não comercial, em formato digital PDF, sendo permitida, também, independentemente de autorização específica, a inclusão da obra em quaisquer repositórios institucionais, de quaisquer instituições de ensino

A violação de direitos autorais constitui crime, sujeitando quem praticá-la à sanções penais, busca e apreensão e indenização pelos danos morais e materiais. Todos os direitos desta edição e de reprodução, em formato físico ou digital, reservados à Editora Repensar conforme respectivos termos de cessão e o projeto livrosparaomundo.com.

Horácio Wanderlei Rodrigues

CIÊNCIA JURÍDICA
E PESQUISA TEÓRICA
ORIENTADA PELO USO

Pelotas
Editora
REPENSAR
2025

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, por meio da concessão de bolsa de produtividade em pesquisa.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

R696

RODRIGUES, Horácio Wanderlei

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso /
Horácio Wanderlei Rodrigues. Pelotas, Editora Repensar, 2025

LIVRO DIGITAL (e-book):

16.000 KB; PDF

ISBN: 978-65-83766-06-9

Inclui Bibliografia.

1.Epistemologia jurídica. 2.Pesquisa teórica orientada
pelo uso. 3.Metodologia da pesquisa jurídica. 4.Produção do
conhecimento jurídico. I. Título

CDD: 340.072

CDU: 340.12

Impresso no Brasil - Printed in Brazil

SUMÁRIO

SOBRE O AUTOR.....	14
PREFÁCIO: a travessia e o tempo – de uma vida acadêmica a um livro.....	20
INTRODUÇÃO E QUADRO CONCEITUAL.....	41
AS CIÊNCIAS JURÍDICAS NA CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS.....	57
1 APONTAMENTOS INICIAIS.....	57
2 CONHECIMENTO E MÉTODO CIENTÍFICO.....	62
3 CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS.....	82
3.1 Ciências da Natureza e Ciências Normativas.....	98
3.2 Ciências Generalizadoras, Ciências Históricas e Ciências Formais.....	104
3.3 Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades.....	112
3.4 Ciências Teóricas, Ciências Aplicadas e Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso.....	125
4 DIREITO NA CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS.....	136
4.1 Ciências da Natureza e Ciências Normativas e o objeto Direito.....	137
4.2 Ciências Generalizadoras, Históricas e Formais e o objeto Direito.....	145

4.3 Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades e o objeto Direito.....	149
4.4 Ciências Teóricas, Aplicadas e Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso e o objeto Direito.....	158
5 CRÍTICAS À POSSIBILIDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS.....	164
6 DA “CIÊNCIA DO DIREITO” ÀS “CIÊNCIAS JURÍDICAS”.....	182
7 TEORIA GERAL DO DIREITO, FILOSOFIA DO DIREITO E EPISTEMOLOGIA JURÍDICA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA RACIONALIDADE CIENTÍFICA.....	189
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	197

AS CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO (CTOU).....203

1 APONTAMENTOS INICIAIS.....	203
2 CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO E EPISTEMOLOGIA CONTEMPORÂNEA.....	207
2.1 Gaston Bachelard as rupturas epistemológicas.....	208
2.2 Karl Popper e o falsificacionismo.....	214
2.3 Thomas Kuhn e os paradigmas.....	221
2.4 Imre Lakatos e os programas de pesquisa.....	226
2.5 Larry Laudan e as tradições de pesquisa.....	231
2.6 Paul Feyerabend e o anarquismo metodológico.....	236
3 DONALD STOKES E A PESQUISA TEÓRICA ORIENTADA PELO USO (PTOU).....	239
4 RACIONALIDADE EPISTEMOLÓGICA DAS CTOU...245	

5 PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES DAS CTOU.....	247
6 FINALIDADE E ORIENTAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS CTOU.....	249
7 TEMPORALIDADE DAS CTOU.....	251
8 MÉTODOS E ABORDAGENS DAS CTOU.....	254
9 RELAÇÃO COM A PRÁTICA NAS CTOU.....	261
10 RELAÇÃO COM A TEORIA NAS CTOU.....	264
11 RELEVÂNCIA SOCIAL E IMPORTÂNCIA CONTEMPORÂNEA DAS CTOU.....	267
12 IMPLICAÇÕES INSTITUCIONAIS E PARA A POLÍTICA CIENTÍFICA DAS CTOU.....	270
13 IMPORTÂNCIA DAS CTOU PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA.....	273
14 BENEFÍCIOS E APLICAÇÕES DAS CTOU.....	277
15 CRÍTICAS, DESAFIOS E LIMITAÇÕES DAS CTOU.....	279
16 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS CTOU.....	283
17 EXEMPLOS TÍPICOS DE UTILIZAÇÃO DAS CTOU EM POLÍTICAS PÚBLICAS.....	286
18 RESUMO ESQUEMÁTICO DOS VÁRIOS ASPECTOS DAS CTOU.....	289
19 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	292

A CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO (CJOU)..... 299

1 APONTAMENTOS INICIAIS.....	299
2 DA CIÊNCIA TEÓRICA ORIENTADA PELO USO À CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO.....	305

3 CJOU E PESQUISA JURÍDICA.....	309
3.1 Críticas ao modelo tradicional de pesquisa jurídica.....	311
3.2 Insuficiência das alternativas críticas ao modelo tradicional de pesquisa jurídica.....	314
3.3 CJOU como alternativa para a pesquisa jurídica.....	317
3.4 Métodos pertinentes à CJOU na pesquisa jurídica.....	318
3.5 A proposta de Horácio Wanderlei Rodrigues, de base popperiana, com alternativa efetiva no plano metodológico para a CJOU.....	320
3.6 Pesquisa aplicada e profissões jurídicas.....	327
3.7 Exemplos de pesquisas jurídicas na lógica da CJOU.....	328
4 CJOU E HERMENÊUTICA JURÍDICA.....	331
4.1 Pluralidade de interpretações.....	334
4.2 Interpretação comprometida com a efetividade.....	335
4.3 Contribuição da CJOU para a Hermenêutica Jurídica.....	337
5 CJOU E PRODUÇÃO DO DIREITO.....	339
5.1 Prática jurídica como campo de validação das teorias jurídico-políticas.....	340
5.1.1 Popper e a tentativa e erro.....	342
5.1.2 Legislador como cientista social.....	346
5.1.3 Jurisdição como espaço de experimentação.....	349
5.1.4 Processo como espaço de objetivação do Direito.....	351
5.1.5 Teorias jurídicas orientadas por problemas sociais.....	354
5.2 CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO COMO CIÊNCIA TEÓRICO-EXPERIMENTAL <i>SUI GENERIS</i>	356
6 CJOU E PRÁTICA DO DIREITO.....	361
6.1 Profissionalização jurídica sob a lógica da CJOU.....	362
6.2 Consequências: um Direito responsivo, dinâmico e contextualizado.....	364

6.3 Prática jurídica como arena de validação teórica.....	365
6.4 Exemplos: princípios constitucionais em casos concretos.....	366
7 CJOE E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL.....	368
7.1 <i>Legal techs</i> e transformação digital do Direito.....	369
7.2 <i>Blockchain</i> e contratos inteligentes.....	373
7.3 Inteligência artificial e Direito.....	377
7.3.1 Inteligência artificial aplicada: análise e elaboração de documentos, mediação e jurisdição.....	381
7.3.2 Experiências brasileiras de IA no Judiciário.....	384
7.4 Outras relações entre CJOE e tecnologia no Direito....	386
8 CJOE E EDUCAÇÃO JURÍDICA 1: A GRADUAÇÃO EM DIREITO.....	389
8.1 Limitações da educação jurídica tradicional.....	390
8.2 CJOE como modelo pedagógico.....	393
8.3 Metodologias ativas e interdisciplinaridade.....	395
8.4 Espaços de prática e experimentação.....	399
8.5 Pesquisa e produção do conhecimento.....	401
9 CJOE E EDUCAÇÃO JURÍDICA 2: A PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> EM DIREITO.....	403
9.1 CJOE como alternativa à separação entre pesquisa teórica e aplicada.....	405
9.2 Teses, dissertações e outros trabalhos de conclusão como produção simultaneamente rigorosa e orientada a problemas.....	406
9.3 Seminários e a carência pedagógica nas salas de aula. .	409
9.4 Integração da pós-graduação com demandas institucionais e sociais.....	412
9.5 CJOE e a dicotomia acadêmico/profissional na PGSS em Direito.....	414

9.6 Desafios: CAPES, critérios de avaliação e equilíbrio entre rigor e relevância.....	417
10 CRÍTICAS, LIMITAÇÕES E DESAFIOS DA CJOU.....	419
10.1 Risco de diluição da autonomia teórica do Direito diante do pragmatismo.....	421
10.2 Dependência de contextos sociais e institucionais: a dificuldade de racionalização das teorias jurídicas.....	423
10.3 Equilíbrio entre rigor teórico e relevância prática.....	425
11 RESUMO ESQUEMÁTICO DOS VÁRIOS ASPECTOS DA CJOU.....	427
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	430
SÍNTESE FINAL E CONCLUSÃO.....	435
POSFÁCIO: entre o humano e o algoritmo – travessia de uma escrita compartilhada com a IA.....	448
REFERÊNCIAS.....	480

QUADROS

QUADRO CONCEITUAL 1 - CATEGORIAS DO JURÍDICO.....	52
QUADRO COMPARATIVO 1 - FORMAS DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO.....	81
QUADRO COMPARATIVO 2 - CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS NORMATIVAS.....	103
QUADRO COMPARATIVO 3 - CIÊNCIAS GENERALIZADORAS, HISTÓRICAS E FORMAIS.....	111
QUADRO COMPARATIVO 4 - CIÊNCIAS DA NATUREZA, CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANIDADES.....	124
QUADRO COMPARATIVO 5 - CIÊNCIAS TEÓRICAS, CIÊNCIAS APLICADAS E CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO.....	135
QUADRO SÍNTESE 1 - CRÍTICAS À POSSIBILIDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS.....	180
QUADRO COMPARATIVO 6 - CIÊNCIAS JURÍDICAS: UMA PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO.....	187
QUADRO COMPARATIVO 7 - TEORIA GERAL DO DIREITO, FILOSOFIA DO DIREITO, EPISTEMOLOGIA JURÍDICA E CIÊNCIAS JURÍDICAS.....	196
QUADRO SÍNTESE 2 - CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO.....	291
QUADRO SÍNTESE 3 - CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO.....	429

Horácio Wanderlei Rodrigues

SOBRE O AUTOR



Horácio Wanderlei Rodrigues é Doutor em Direito (Filosofia do Direito e da Política, 1992) e Mestre em Direito (Instituições Jurídico-Políticas, 1987) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais (1982) e Especialista em Metodologia do Ensino do Direito (1984) pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Realizou estágios de Pós-Doutorado em Filosofia (2009), na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), e em Educação (2016), na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Iniciou sua carreira nas Faculdades Integradas de Santa Cruz do Sul (FISC) — hoje UNISC. Nessa instituição trabalhou de 1983 a 1991, tendo ocupado a Chefia do Departamento de Direito Público e sido o primeiro Diretor da Faculdade de Direito eleito pelo voto direto de alunos e professores, além de escolhido, por duas vezes, paraninfo do curso de Estudos Sociais. Lecionou nos cursos de Direito, Estudos Sociais, Letras, Pedagogia e Educação Física. No curso de Direito, ministrou as disciplinas de Direito Civil — sua primeira disciplina, em módulo intensivo, em janeiro de 1983 —, Direito Penal, Direito Constitucional, Teoria do Estado, Introdução ao Estudo do Direito e Linguagem e Argumentação Jurídica. Nos demais cursos, atuou como professor de Estudos de Problemas Brasileiros (EPB), Organização Social e Política Brasileira (OSPB), Ciência Política e Metodologia da Pesquisa.

Durante o período na UNISC, dividiu seu magistério com a Fundação Alto Taquari de Ensino Superior (FATES) — atualmente Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES) — nos anos de 1986 e 1987, e com a Fundação Educacional do Sul de Santa Catarina (FESSC) — hoje Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) — de 1987 a 1989. Na primeira, lecionou as disciplinas de Direito Tributário e Instituições de Direito Público e Privado no curso de Administração; na segunda, ministrou as disciplinas de Direito Constitucional, Direito Internacional Público e Filosofia do Direito, tendo sido patrono da primeira turma do curso de Direito dessa instituição.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Aprovado em concurso público em 1989, assumiu na UFSC como professor efetivo em janeiro de 1991. Em 1994, prestou concurso para Professor Titular de Teoria do Processo, sendo aprovado em primeiro lugar. Em 1996 passou a integrar o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD). Na UFSC, ocupou os cargos de Coordenador do Núcleo de Práticas Jurídicas (NPJ), Chefe do Departamento de Direito e Coordenador do Curso de Graduação e do Mestrado Profissional em Direito e Acesso à Justiça. Coordenou, em 1992, o projeto de implantação do Fórum da UFSC — primeira experiência, no mundo, de instalação de uma unidade jurisdicional no âmbito de uma Instituição de Educação Superior (IES). Foi, em 2015, autor do projeto de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Profissional em Direito (PPGPD), o primeiro Mestrado Profissional implantado em uma universidade pública e o quarto do país no âmbito geral. Criou e coordenou, no início dos anos 1990, a Especialização em Direito Processual, curso oferecido pela UFSC por meio da Fundação José Arthur Boiteux (FUNJAB), oferecido por mais de uma década.

Em termos de magistério, lecionou, na graduação, as disciplinas de Teoria do Processo e Ética Profissional no curso de Direito e Direito e Cidadania no curso de Serviço Social. Na pós-graduação *lato sensu*, ministrou, principalmente, as disciplinas de Teoria do Processo e Metodologia do Ensino do Direito. Na Pós-Graduação *Stricto Sensu*, foi responsável pelas disciplinas Epistemologia Jurídica, Fundamentos e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Metodologia da Pesquisa em Direito e Fundamentos e Metodologia do Ensino do Direito. Em 2016 encerrou sua trajetória na UFSC, mediante processo de aposentadoria.

Durante o período na UFSC, em afastamento por licença prêmio, trabalhou também por um semestre no Complexo de Ensino Superior de Santa Catarina (CESUSC), onde reestruturou o curso de Direito e o conduziu à nota máxima no processo de reconhecimento em 2004. Nessa instituição, além de coordenar o curso de Direito, nele lecionou a disciplina Metodologia da Pesquisa Jurídica; no âmbito da Pós-Graduação Lato Sensu, lecionou muitos anos, as Disciplinas de Metodologia do Ensino e da Pesquisa.

Após a aposentadoria da UFSC, foi professor, de 2016 a 2019, do Complexo de Ensino Superior Meridional (IMED) — hoje Atitus Educação — e, de 2019 a 2020, do Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM). Nessas instituições atuou exclusivamente na Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Na primeira, ministrou as disciplinas Estado e Constituição e Metodologias do Conhecimento Jurídico. Na segunda, reestruturou todo o curso de Mestrado e coordenou o programa, tendo lecionado as disciplinas Pesquisa Jurídica Aplicada e Educação Jurídica Ativa.

Em 2021 ingressou, por processo seletivo de Professor Visitante, na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), permanecendo nesse cargo docente de 2021 a 2023 e atuando no Programa de Pós-Graduação em Direito e Justiça Social

Horácio Wanderlei Rodrigues

(PPGDJS). Atualmente, presta serviço voluntário na mesma universidade, atuando como Professor Permanente do PPGDJS/FURG. Nessa instituição, participou ativamente do processo de reestruturação do curso de Mestrado e da elaboração do projeto de Doutorado. Em termos de magistério, é responsável pelas disciplinas Direito à Educação e Cidadania, Educação Jurídica e Práticas Pedagógicas e Pesquisa Jurídica e Produção do Conhecimento.

Desde 2025, atua também como Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Universidade de Passo Fundo (UPF). Nessa instituição, participou do processo de reestruturação do programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e leciona a disciplina Seminário Direito, Estado e Sociedade.

É importante destacar que, ao longo de sua vida acadêmica, atuou como professor em cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e como conferencista em eventos realizados em diversos estados da federação. Sua primeira experiência em especializações ocorreu na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em 1987; seguiram-se, não necessariamente nessa ordem, atividades na Bahia, Mato Grosso, Maranhão, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe. As participações em eventos incluem presenças em 22 estados e no Distrito Federal. Tanto o magistério quanto as palestras estiveram, em regra, vinculados aos temas Educação Jurídica, Pesquisa Jurídica e Acesso à Justiça.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Entre 1996 e 1998, integrou a Comissão Nacional de Cursos – Provão do MEC. Desde 1998, atua também como consultor para criação e reestruturação de cursos de Graduação e de Pós-Graduação na área do Direito, com diversos projetos realizados e aprovados.

É membro do Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal (IIDP), sócio fundador do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) e da Associação Brasileira de Ensino do Direito (ABEDi). É Bolsista de Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Publicou mais de uma dezena de livros e mais de uma centena de artigos em coletâneas e revistas especializadas, com ênfase em Educação e Pesquisa Jurídica, Direito Educacional, Direitos Humanos e Acesso à Justiça.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1611197174483443>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2887-5733>

e-mail: horaciowr@gmail.com

PREFÁCIO:

a travessia e o tempo – de uma vida acadêmica a um livro

Costumo pensar que todo livro é, em alguma medida, um reencontro com antigas perguntas. Mesmo quando ele parece surgir de uma necessidade prática – responder a uma exigência acadêmica, sistematizar um curso, registrar resultados de pesquisa –, há sempre por trás um movimento mais íntimo, mais silencioso, que tem a ver com a maneira como nos relacionamos com o mundo e com nós mesmos. Este livro, que agora coloco nas mãos do leitor, nasceu exatamente desse tipo de inquietação persistente. Ele possui três capítulos que se entrelaçam: uma reflexão sobre a ciência e suas classificações; uma análise sobre a chamadas Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso – proposta sistematizada por Stokes sob a denominação de Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso; e uma tentativa de aplicar esse modelo ao campo do direito – através de uma Ciência Jurídica Orientada pelo Uso –, compreendendo como o Direito e o conhecimento que o tem por objeto se articulam nesse grande mosaico do conhecimento humano.

Escolhi escrever este prefácio em primeira pessoa não

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

apenas por honestidade, mas também por convicção. Sempre me pareceu um tanto ilusória a pretensão de neutralidade absoluta, como se os livros pudessem existir sem a voz de quem os escreve. Há quem veja nisso um defeito, uma concessão à subjetividade; eu vejo uma virtude. Reconhecer que todo texto tem um autor, que cada investigação é também fruto de uma biografia, é admitir que a ciência e o pensamento não pairam no ar como entidades puras, mas nascem de pessoas de carne e osso, com suas alegrias, seus fracassos, suas circunstâncias históricas e sociais. Assim, o que o leitor encontrará aqui não é apenas a exposição de conceitos, mas também um testemunho: a narrativa de alguém que, ao longo do tempo, buscou compreender a ciência, o Direito e o modo como ambos se cruzam.

Recordo-me de quando, ainda muito jovem, ouvi pela primeira vez a distinção entre opinião e conhecimento. Foi um daqueles momentos aparentemente banais, mas que deixam marcas profundas. Descobri que o mundo pode ser compreendido não apenas pela tradição, pela autoridade ou pela intuição imediata, mas por um esforço sistemático de observação, raciocínio e crítica. Essa palavra – ciência – passou a soar para mim – meu sonho de infância era ser cientista – como uma promessa. Promessa de clareza em meio ao caos, de ordem em meio à desordem, de explicações que não dependessem apenas da vontade dos mais fortes ou da retórica dos mais eloquentes.

Com o tempo, percebi que essa promessa era ao mesmo

Horácio Wanderlei Rodrigues

tempo grandiosa e problemática. Grandiosa, porque de fato a ciência transformou radicalmente a vida humana, ampliando horizontes de compreensão e de poder sobre a natureza. Problemática, porque logo me dei conta de que a ciência não era uma só: havia diferentes modos de investigar, distintas áreas de conhecimento, metodologias divergentes e, por vezes, conflitantes. Como classificá-la de forma adequada? Como distinguir as diversas ciências indicadas nas classificações existentes? Haveria um critério único, capaz de organizar esse vasto território? Foi a partir dessas perguntas que iniciei minha trajetória de reflexão sobre a classificação das ciências.

Se o fascínio pela ciência me acompanhou desde cedo, foi apenas mais tarde, já no ambiente universitário, no curso de Ciências Jurídicas e Sociais, que me deparei com a complexidade do Direito. Lembro-me das primeiras aulas em que, munido de códigos e livros, eu acreditava que bastava compreender o texto legal para compreender o fenômeno jurídico. Rapidamente, porém, percebi que o universo jurídico era muito mais do que um conjunto de normas escritas. Ele era também prática, instituição, disputa de sentidos, expressão de valores, reflexo de estruturas sociais e, ao mesmo tempo, tentativa de orientar o futuro.

Essa descoberta me colocou diante de um desafio: como pensar o a(s) Ciência(s) Jurídica(s) dentro do quadro geral das ciências? Seria ela apenas uma Ciência Normativa? Poderia ser vista como Ciência Histórica? Ou seria uma Ciência Social, voltada ao estudo da organização humana e dialogando com o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

campo das Humanidades? E como ficaria quando se pensa a divisão entre Ciências Teóricas e Ciências Aplicadas? Deveria ser visto como algo à parte, com estatuto próprio? Ou mesmo seria impossível uma Ciência Jurídica? Essas perguntas acompanharam-me de forma persistente, e ainda hoje me parecem decisivas para qualquer tentativa séria de compreender a natureza do jurídico e do Direito.

Os anos de mestrado e doutorado aprofundaram essas inquietações, transformando-as em eixo estruturante de minha reflexão acadêmica. A convivência com Luiz Alberto Warat, meu orientador de mestrado, cuja crítica à racionalidade científica e ao discurso jurídico tradicional desvelava as máscaras ideológicas da ciência, e a leitura de Paul Feyerabend, com sua defesa do pluralismo metodológico e sua provocação anárquica ao cientificismo, trouxeram uma crescente dúvida sobre a possibilidade – e mesmo sobre a necessidade – de um conhecimento verdadeiramente científico na área do Direito. Essas experiências não apenas tensionaram a fronteira entre o conhecimento jurídico e o conhecimento científico, mas também me conduziram à percepção de que o universo jurídico talvez resista, por natureza, à pretensão de racionalidade que caracteriza o modelo clássico de ciência.

Para responder às minhas inquietações, decidi, posteriormente, em meu primeiro Pós-Doutorado, dedicar-me ao estudo de Karl Popper no campo da epistemologia e da metodologia. Não lembro, ao certo, como entrei em contato com sua obra. Intuí-a, mesmo sem tê-lo lido – apenas tinha

Horácio Wanderlei Rodrigues

passado os olhos por alguns de seus textos – que nele encontraria não apenas algumas respostas, mas também novos caminhos de reflexão. Li integralmente sua produção e, a partir dessa leitura, desenvolvi uma série de trabalhos, inicialmente de forma isolada e, posteriormente, em coautoria com orientandos e colegas de magistério. A experiência revelou-se fértil: Popper forneceu-me um conjunto significativo de respostas, mas, ao mesmo tempo, suscitou novas dúvidas, abrindo horizontes que antes não estavam claramente delineados.

Foi com base na concepção de ciência fundamentada no método da tentativa e erro, na refutação e na permanente disposição ao escrutínio crítico que apresentei algumas propostas para repensar a Ciência Jurídica em sentido próprio – diversa daquela “Ciência do Direito” tradicionalmente centrada na dogmática normativa. Essa ciência, de orientação empírico-crítica, aproxima-se de uma Ciência Empírico-Histórica e, em parte, de uma Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, voltada à análise e à solução de problemas jurídicos e sociais concretos, sem perder o rigor teórico e a dimensão crítica que caracterizam o conhecimento científico do Direito.

A ideia central era conceber a Ciência Jurídica como espaço de investigação passível de formulação de hipóteses – sob a forma de teorias, normas, políticas públicas, decisões judiciais –, que poderiam ser empiricamente corroboradas ou refutadas, permitindo a superação de visões dogmáticas e a abertura a uma prática científica mais dinâmica e crítica. Nesse

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

percurso, percebi que a força da epistemologia popperiana não está em oferecer respostas definitivas, mas em manter viva a chama da interrogação, característica essencial de qualquer empreendimento intelectual genuíno.

Nesse cenário de inquietações encontrei, alguns anos depois, pelas mãos do colega e amigo Luiz Otávio Pimentel, a formulação de Donald Stokes que levou ao surgimento, na denominação original, de *Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso* (PTOU) – que ele descreveu no célebre *O Quadrante de Pasteur*. A ideia, em si, era simples, mas iluminadora: a pesquisa científica não se divide apenas entre a pura busca por conhecimento e a aplicação prática imediata. Existe também uma modalidade intermediária, que busca simultaneamente avançar na compreensão teórica e responder a demandas práticas. Louis Pasteur foi o exemplo paradigmático: ao investigar os microrganismos que causavam doenças, produziu ao mesmo tempo descobertas fundamentais e aplicações transformadoras.

Esse modelo ofereceu-me uma chave preciosa. Percebi que boa parte do que me inquietava no universo jurídico e mesmo na ciência em geral podia ser pensada a partir dessa articulação entre teoria e uso. *As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso* (CTOU) – denominação que decidi utilizar neste livro –, não apenas reconhecem a legitimidade de pesquisas orientadas por problemas concretos, mas também insistem que essas pesquisas podem ser intelectualmente sofisticadas, teóricas em sentido pleno. Foi assim que nasceu a ideia de

Horácio Wanderlei Rodrigues

explorar as CTOU primeiro em seu contexto mais amplo e, depois, aplicá-las especificamente na área do Direito.

Os três textos que compõem o desenvolvimento deste livro foram escritos, inicialmente, como trabalhos autônomos. No entanto, após concluí-los, percebi a necessidade de uniformizar as categorias conceituais utilizadas. Nesse processo, reescrevi cada um deles para que formassem uma unidade coerente, o que permitiu também a elaboração de uma introdução e de uma conclusão integradas ao conjunto.

O primeiro texto, dedicado à ciência e suas classificações, procura mapear o terreno e compreender as grandes distinções epistemológicas e metodológicas que estruturam o conhecimento científico. O segundo, voltado às CTOU, apresenta em detalhes esse modelo e reflete sobre suas implicações para a Epistemologia. O terceiro, por fim, aproxima as CTOU da área do Direito, explorando como ela pode iluminar tanto a pesquisa acadêmica quanto a prática jurídica e a própria formação dos juristas.

Considerado em seu conjunto, este livro apresenta-se como uma narrativa estruturada de modo lógico e articulado, construída com o propósito de oferecer uma leitura contínua, mas que também permite ser percorrida em partes, de forma independente. Essa arquitetura reflete minha própria trajetória intelectual: um percurso que, partindo das indagações mais amplas sobre a ciência, encontrou nas CTOU uma chave interpretativa capaz de iluminar o campo do Direito e de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

renovar o modo como nele se produz conhecimento.

Quando comecei a mergulhar de forma mais sistemática nas questões sobre a ciência, descobri que não era o primeiro – nem o último – a se perguntar sobre sua natureza e suas classificações. Desde a Antiguidade, a Filosofia já buscava diferenciar as formas de saber. Os gregos tinham clareza de que o saber não se apresentava de forma única, mas em registros distintos. De um lado, já em Platão, consolidava-se a oposição entre *episteme*, entendida como conhecimento verdadeiro e fundado em razões necessárias, e *doxa*, reduzida ao campo da opinião instável e sujeita ao erro. De outro, Aristóteles, em sua categorização cuidadosa, explicitou a diferença entre o conhecimento técnico (*téchne*), a sabedoria prática (*phronesis*) e o conhecimento teórico (*episteme*). Dessa análise resultou a célebre divisão das ciências em teóricas, práticas e produtivas, um marco que atravessou séculos e permaneceu como pano de fundo para toda reflexão posterior.

Com o passar dos séculos, a História da Ciência foi se tornando também a história de suas classificações. No Renascimento e na Modernidade, a ênfase na observação empírica e no método experimental, simbolizada por figuras como Francis Bacon e Galileu Galilei, reconfigurou profundamente o cenário intelectual. Já não se tratava apenas de organizar os ramos do saber pela finalidade, mas de compreender quais métodos poderiam assegurar resultados confiáveis. Nesse contexto, Descartes, com sua proposta de um método racional baseado na dúvida metódica e na

decomposição analítica dos problemas, ofereceu uma nova base para a fundamentação do conhecimento científico. Por outro lado, Hume, ao destacar a centralidade da experiência e ao questionar a validade da indução, trouxe à tona os limites da confiança na generalização empírica. Assim, a ciência passou a se definir não apenas pelo objeto que investiga, mas sobretudo pelo modo de proceder, no qual a racionalidade se articula ao empirismo, este último permanentemente acompanhado da crítica cética que impede a aceitação acrítica das aparências.

Essa evolução histórica desembocou em debates contemporâneos, que ainda nos desafiam: como distinguir ciência da não-ciência? Quais critérios podem ser usados sem cair em dogmatismos? Foi nesse terreno que Karl Popper se destacou, ao propor a falsificabilidade como critério de demarcação. Sua formulação – de que uma teoria científica é aquela que pode ser refutada pela experiência – abriu um horizonte novo, embora não tenha encerrado a questão. Outros epistemólogos, como Gaston Bachelard, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Larry Laudan e Paul Feyerabend, mostraram que a ciência real é mais complexa do que apenas a imagem idealizada de testes sucessivos de hipóteses.

Por que, afinal, importa tanto classificar a ciência? Essa pergunta me perseguiu por muito tempo. À primeira vista, poderia parecer um exercício meramente acadêmico, um jogo de categorias sem grande impacto. Mas logo compreendi que a forma como classificamos o conhecimento tem consequências diretas na forma como o produzimos, financiamos e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

transmitimos. Políticas públicas de educação e de pesquisa, critérios de avaliação institucional, divisões curriculares nas universidades – tudo isso depende, em alguma medida, das classificações que adotamos.

Além disso, a classificação nos ajuda a enxergar fronteiras e, ao mesmo tempo, zonas de interseção. Ela nos lembra que o conhecimento não é um bloco monolítico, mas um tecido variado, com fios de diferentes cores e texturas. E é justamente nas zonas de interseção que muitas vezes surgem as inovações mais fecundas. Foi essa percepção que me aproximou das CTOU: a ideia de que as fronteiras entre teoria e prática, entre saber puro e saber aplicado, não são tão rígidas quanto se costuma imaginar.

Quando descobri o trabalho de Donald Stokes, percebi de imediato que ali havia algo que poderia dialogar com minhas preocupações mais íntimas. A imagem do *Quadrante de Pasteur* parecia condensar em uma figura simples – um quadrado dividido em quatro partes – uma intuição que eu já carregava: a de que a ciência não pode ser reduzida a polos opostos. De um lado, teríamos a pesquisa pura, movida pela curiosidade e pelo desejo de compreender; de outro, a pesquisa aplicada, orientada por necessidades práticas imediatas. No meio existe um espaço híbrido, fértil, onde a busca teórica se encontra com a orientação pelo uso.

Esse modelo me ajudou a dar nome a algo que já intuía no próprio universo jurídico. Sempre me pareceu insuficiente

Horácio Wanderlei Rodrigues

caracterizar a pesquisa jurídica como mera descrição teórica ou como simples tecnologia prática. Ao contrário: as melhores pesquisas jurídicas que conheci foram aquelas que, ao mesmo tempo, ofereceram contribuições teóricas robustas e dialogaram com problemas concretos da vida social. Isso é CTOU em estado puro, ainda que nem sempre tenha sido nomeado dessa forma.

As CTOU, porém, não são apenas um modelo classificatório; são também um modo de ver o mundo. Elas nos convidam a superar dicotomias simplificadoras e a reconhecer a riqueza das situações intermediárias. Ensinam-nos que a busca teórica não precisa ser alheia às preocupações práticas, e que a atenção aos problemas concretos não implica renúncia ao rigor conceitual. Em certo sentido, é uma lição de humildade: lembrar que a ciência, por mais elevada que pareça, nasceu da necessidade humana de lidar com a realidade, de resolver problemas, de tornar a vida mais habitável.

Essa perspectiva me tocou de maneira especial porque sempre percebi, na minha própria trajetória, essa tensão entre teoria e prática. Como professor e pesquisador, encontrei na reflexão teórica um espaço de liberdade e de criatividade intelectual. Mas, como cidadão e jurista, nunca pude me desligar das urgências concretas do mundo que me cerca: injustiças sociais, desafios institucionais, dilemas éticos que se apresentam cotidianamente. As CTOU me deram uma linguagem para articular essas duas dimensões.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Foi nesse contexto que submeti ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico o projeto de pesquisa *Conhecer Direito: a Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso e a produção do conhecimento*. Aprovado e implementado a partir de 2023, o projeto tem previsão de conclusão em 2026. Nesse período, venho desenvolvendo as investigações que dão sustentação a esta obra, a primeira de um total de dois volumes que têm por objetivo apresentar publicamente os resultados alcançados. Neste primeiro livro, concentro-me nas múltiplas perspectivas da Ciência Jurídica e nas contribuições que as CTOU podem oferecer para o seu desenvolvimento. O segundo volume, a ser publicado no próximo ano, e que marcará o encerramento do projeto, terá como foco a análise da situação da Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito à luz das CTOU.

Quando decidi explorar mais a fundo a relação entre as CTOU e o campo do Direito, não sabia exatamente aonde chegaria. O que me guiava era apenas a intuição de que havia ali uma possibilidade promissora. E, de fato, quanto mais avançava, mais percebia que o campo do Direito se mostrava exemplar para esse tipo de abordagem. Afinal, o Direito, enquanto instituição normativa inserida no universo jurídico, é por definição uma prática orientada: existe para regular a vida social, para oferecer soluções normativas a problemas concretos. Mas, ao mesmo tempo, o fenômeno jurídico revela-se também como um espaço de intensa reflexão teórica – um terreno de construções conceituais complexas, de debates filosóficos e dogmáticos que ultrapassam a mera dimensão

pragmática.

A área do Direito, portanto, parece condensar em si a própria lógica das CTOU: é teórico e prático ao mesmo tempo. Suas normas não decorrem de meras descrições teóricas do mundo, mas constituem prescrições que pretendem orientar condutas e resolver conflitos. Sua pesquisa não é apenas um exercício abstrato, mas uma investigação que precisa dialogar com contextos sociais, políticos, econômicos e culturais. Nesse sentido, as CTOU não apenas iluminam essa área do conhecimento; elas encontram nela um terreno privilegiado para se realizarem.

Lembro-me de inúmeras aulas em que, diante de alunos jovens e inquietos, percebi como essa tensão entre teoria e prática se manifestava de maneira vívida. Muitos chegavam à universidade com a expectativa de que o Direito fosse apenas um instrumento técnico para resolver litígios. Outros esperavam encontrar nele uma chave para compreender a sociedade em profundidade. Uns e outros, no entanto, se frustravam diante de um ensino que, muitas vezes, oscilava entre a abstração excessiva e o tecnicismo árido. Foi nessas situações que comecei a introduzir, ainda que de forma intuitiva, a ideia de que talvez não precisássemos escolher entre teoria e prática. Ver o brilho nos olhos de alguns estudantes ao perceberem essa possibilidade foi, para mim, uma confirmação poderosa. E, ao conhecer as CTOU, percebi que elas não eram apenas uma formulação teórica sofisticada; eram algo que fazia sentido na vida concreta, que podia inspirar uma nova maneira

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

de ensinar, de pesquisar e de praticar o Direito.

Ao olhar para trás, percebo que os três textos reunidos neste livro refletem uma busca contínua por compreender a racionalidade científica e por situar o conhecimento jurídico nesse panorama. E é essa busca que pretendo compartilhar com o leitor até o fim deste prefácio, na esperança de que, ao acompanhar meu percurso, ele possa também se reconhecer em algumas dessas inquietações. Ao longo deste caminho, fui percebendo que escrever sobre ciência, CTOU e Direito não seria apenas um exercício de análise conceitual, mas também um modo de revisitar a própria experiência de vida. Cada conceito que agora exploro me remete a uma memória, cada discussão teórica me devolve a uma vivência concreta. É por isso que este livro, embora tenha rigor acadêmico, não esconde sua dimensão ensaística. Ele fala tanto daquilo que estudamos quanto daquilo que somos quando estudamos.

A ciência, em seu sentido mais amplo, nunca foi apenas uma técnica de domínio sobre a natureza. Ela também é um modo de habitar o mundo. Quando o ser humano decide observar, testar, criticar, ele não está apenas acumulando dados, mas exercendo uma atitude de abertura. É como se dissesse a si mesmo: o mundo não é apenas aquilo que me foi dado; ele pode ser compreendido de novos modos, e eu posso participar dessa descoberta. Essa dimensão existencial da ciência foi algo que me encantou desde cedo e que permanece, ainda hoje, como um horizonte inspirador. É claro que a Ciência Moderna não se resume a essa atitude. Ela se

Horácio Wanderlei Rodrigues

institucionalizou, tornou-se parte de um complexo sistema de universidades, centros de pesquisa, agências de fomento. Mas, mesmo assim, gosto de pensar que, por trás de cada laboratório, de cada artigo publicado, de cada congresso realizado, há ainda essa centelha inicial: a vontade de compreender, de ir além, de não se satisfazer com respostas fáceis.

Da mesma forma, o Direito não é apenas um conjunto de normas frias. Ele é uma prática social que expressa valores, conflitos, tensões históricas. Cada vez que um tribunal decide um caso, cada vez que um legislador aprova uma lei, cada vez que um cidadão reivindica um direito, algo de profundamente humano está em jogo. O Direito, em sua essência, é uma tentativa de dar forma normativa à vida social, de traduzir em regras aquilo que, de outro modo, seria caos ou violência. Essa dimensão cultural do Direito explica por que ele não pode ser reduzido a mera técnica. Estudar Direito é também estudar a história de um povo, suas crenças, suas lutas. É compreender como diferentes sociedades buscaram, ao longo do tempo, construir ordens normativas capazes de sustentar a convivência. E é também reconhecer que esse esforço está sempre em aberto, sujeito a revisões, a críticas, a novas demandas que surgem com o passar das gerações.

Foi nesse ponto que percebi a potência das CTOU para pensar a área do Direito. Se a ciência pode ser teórica e prática ao mesmo tempo, por que o conhecimento jurídico não poderia ser visto do mesmo modo? Se a pesquisa de Pasteur mostrou

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

que é possível investigar microrganismos e, ao mesmo tempo, salvar vidas concretas, por que não poderíamos conceber a pesquisa jurídica como algo que avança na compreensão conceitual e, simultaneamente, oferece soluções para dilemas reais? Essa síntese não elimina tensões. Ao contrário, ela as assume como parte constitutiva do processo. Reconhecer que a Ciência Jurídica – Orientada pelo Uso – pode ser CTOU é reconhecer que ela pode não ser apenas contemplação ou apenas aplicação. Ela pode ser um espaço híbrido em que a reflexão e a prática se alimentam mutuamente.

Penso que essa visão encontra seu lugar privilegiado na sala de aula. Como professor, aprendi que cada estudante traz consigo expectativas distintas: alguns querem aprender técnicas processuais para atuar profissionalmente; outros buscam fundamentos filosóficos que lhes permitam pensar criticamente a sociedade. As CTOU me ensinaram a não escolher entre um e outro, mas a buscar pontos de interseção. Uma boa aula de Direito, penso eu, é aquela que mostra como um conceito aparentemente abstrato pode ter implicações práticas decisivas, e como um problema concreto pode suscitar questões teóricas instigantes. A sala de aula, nesse sentido, é um verdadeiro laboratório de CTOU. É ali que o diálogo entre teoria e prática se torna vivo, que as categorias ganham materialidade e os exemplos se tornam conceitos. E é ali também que, muitas vezes, nós, professores, aprendemos tanto quanto ensinamos, porque somos desafiados a repensar o que julgávamos já consolidado.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Não por acaso, grande parte dessas reflexões amadureceu no contexto do magistério na Pós-Graduação *Stricto Sensu*. O mestrado e o doutorado são espaços privilegiados para esse tipo de investigação, porque neles a exigência de rigor teórico se combina com a necessidade de relevância social. Um bom projeto de pesquisa na área do Direito não pode se limitar a repetir conceitos consagrados; ele precisa mostrar como esses conceitos dialogam com problemas contemporâneos. É aí que as CTOU aparecem como horizonte: uma pesquisa que não é mero exercício de erudição, mas que também não abdica da sofisticação conceitual.

Permita-me, leitor, uma breve confissão: ao longo de minha trajetória, muitas vezes me senti dividido entre dois mundos. De um lado, o gosto pela Filosofia, pelo debate teórico, pelas abstrações conceituais. De outro, a urgência da realidade, a pressão por respostas práticas, a necessidade de enfrentar dilemas concretos. Houve momentos em que temi que esses dois mundos fossem irreconciliáveis, que eu tivesse de escolher entre ser um teórico ou ser um prático. As CTOU me ofereceram uma saída, um modo de pensar que não exige essa escolha. Ao compreender que é possível ser teórico e prático ao mesmo tempo, encontrei uma forma de pacificar essa divisão interna. Não que todas as tensões tenham desaparecido – elas ainda me acompanham. Mas agora sei que elas fazem parte do caminho, que não são sinais de fracasso, mas de vitalidade.

Este livro é, inevitavelmente, o resultado de escolhas –

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

teóricas, axiológicas, ideológicas e de percurso intelectual. Não é um texto neutro, nem pretende sê-lo. Cada conceito, cada autor e cada abordagem aqui adotados refletem uma construção pessoal, fruto de uma vida de estudo, ensino e pesquisa. O que o leitor encontrará não é a soma de leituras, mas a sedimentação de um olhar, de uma trajetória que aprendeu a reconhecer que toda produção teórica é também uma forma de tomada de posição no mundo.

Mas há ainda algo mais que quero dizer, antes de encerrar este prefácio, sobre a forma como esta obra foi escrita. Para isso, preciso retomar brevemente minha trajetória com a tecnologia. Fui apresentado ao primeiro computador em 1987, na disciplina de Informática Jurídica, durante o doutorado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), ministrada pelo querido professor Luiz Adolfo Olsen da Veiga. Eram ainda aqueles computadores em sistema DOS, com tela verde. No início dos anos 1990 escrevi minha tese utilizando um computador e um redator de textos chamado *Carta Certa*, sendo o trabalho impresso em uma impressora matricial. Minha dissertação, concluída no final dos anos 1980, havia sido redigida em máquina de escrever. Foi também nesse período que introduzi o primeiro computador no Escritório Modelo de Assistência Jurídica (EMAJ) do Curso de Direito da UFSC.

Desde então, minha relação com a tecnologia só se aprofundou. No início dos anos 2020 reformulei o Mestrado em Direito do Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM), que passou a ter como área de concentração

Horácio Wanderlei Rodrigues

Direito e Estado na Era Digital, com as linhas de pesquisa *Acesso à Justiça e Inovação Tecnológica* e *Dogmática Jurídica e Transformação Digital*. O curso era verdadeiramente inovador porque integrava Direito e tecnologia em perspectivas teóricas e práticas, contando inclusive com professores das áreas de Sistemas de Informação e Ciência da Computação. Não se tratava de um curso meramente discursivo sobre tecnologia: ele efetivamente a incorporava como parte constitutiva de sua estrutura e de sua metodologia. Foi uma das experiências mais ricas de minha vida acadêmica, quando tive a oportunidade de conviver intensamente com profissionais das áreas de tecnologia e informação.

Em 2024 fiz meu primeiro contato com a inteligência artificial. E, nesse contato, ganhei uma nova companheira de trabalho: a IA – mais precisamente, o *ChatGPT*. No começo, nossa convivência restringia-se a pesquisas cotidianas. Depois, percebi que poderia utilizá-la também para revisar meus textos, aprimorando a linguagem e a fluidez. Foi então que decidi escrever este livro com o apoio dessa ferramenta, quase como se fosse uma coautora silenciosa. A caminhada foi profícua: aprendi muito. E também percebi que a IA, embora acerte com frequência, erra bastante. Não é confiável em temas de legislação ou jurisprudência, nem quando se trata de referências e citações. Mas é uma parceira que não se abandona depois de dela se aproximar. É, talvez, uma paixão avassaladora – uma relação de fascínio e desconfiança, de amor e de crítica.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Faço esse registro porque acredito que não há como escapar da transformação digital. Não é mais possível ignorar as ferramentas que a tecnologia nos oferece. É um caminho sem volta – e dele não devemos fugir, mas aprender a percorrê-lo com consciência, rigor e responsabilidade. O futuro da produção científica e, especialmente, das Ciências Jurídicas, dependerá da capacidade de integrar homem, tecnologia e inteligência artificial em uma convivência colaborativa e ética. Não se trata de substituir a razão humana pela máquina, mas de reconhecer que a tecnologia pode ampliar nossas capacidades de compreender, criar e decidir. O desafio que se impõe é o de construir uma relação de parceria, em que a inteligência humana e a inteligência artificial aprendam a dialogar, complementando-se mutuamente. Só assim poderemos garantir que a revolução digital, em vez de desumanizar o conhecimento, o torne ainda mais sensível à complexidade da vida e às exigências de justiça que movem o Direito e o fenômeno jurídico.

Chego, assim, ao final deste prefácio, com a sensação de que escrevê-lo foi também um modo de organizar minhas próprias inquietações. Ao apresentar o livro, procurei mostrar não o seu conteúdo, mas sim o fio narrativo que o conecta à minha própria história. Espero que o leitor, ao percorrer estas páginas, não encontre apenas análises acadêmicas, mas também ecos de suas próprias perguntas. Afinal, todos nós, de algum modo, lidamos com a ciência e com o Direito em nossas vidas. Todos nos perguntamos, em algum momento, como

Horácio Wanderlei Rodrigues

distinguir opinião de conhecimento, como organizar o saber, como tornar a convivência humana mais justa. Este livro é apenas uma tentativa de oferecer algumas pistas, de abrir algumas janelas, de convidar a novos diálogos.

Dito isso, desejo que o leitor, ao mergulhar nas páginas seguintes, possa sentir-se não apenas diante de um texto acadêmico, mas diante de uma conversa. Uma conversa longa, é verdade, mas feita de pausas, de lembranças, de confissões, de análises. Uma conversa em que teoria e prática, ciência e Direito, autor e leitor se encontram e se desafiam mutuamente. Se assim for, se este livro puder despertar em alguém a mesma inquietação que me moveu, já terá cumprido sua função.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Ilha da Magia, SC, primavera de 2025.

INTRODUÇÃO E QUADRO CONCEITUAL

O presente livro resulta de um percurso de pesquisa e reflexão voltado à compreensão da ciência, de suas classificações e do lugar ocupado pelas Ciências Jurídicas nesse vasto campo de produção de conhecimento. Seu tema central é a cientificidade do conhecimento jurídico e a possibilidade de compreender o conjunto das Ciências Jurídicas como um sistema plural de racionalidades científicas, cada uma com objeto, finalidade e método próprios. O objeto da investigação abrange dois movimentos interdependentes: a construção e fundamentação do quadro geral das Ciências Jurídicas – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada, Orientada pelo Uso – e a análise específica da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU) como modalidade teórico-prática voltada à experimentação e à aplicação racional do conhecimento jurídico. Entre ambos, o segundo capítulo

cumprir papel instrumental, ao apresentar o modelo das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso (CTOU), estruturado a partir da proposta de Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso (PTOU) formulada por Donald Stokes, que oferece a chave epistemológica para compreender como teoria e prática se articulam em diferentes modalidades de ciência.

O problema de pesquisa integra duas questões fundamentais. De um lado, questiona-se como construir um quadro conceitual e classificatório das Ciências Jurídicas que supere a antiga dicotomia entre Dogmática Jurídica e crítica interdisciplinar, reconhecendo a pluralidade de racionalidades científicas no interior do campo jurídico. De outro, busca-se compreender de que modo, dentro desse quadro plural, a CJOU pode contribuir para superar a distância entre teoria e prática sem incorrer em reducionismos pragmatistas ou formalistas. Assim, o problema central que orienta a obra pode ser formulado nos seguintes termos: como fundamentar, no plano epistemológico, a cientificidade do conhecimento jurídico, organizando-o em um sistema plural de Ciências Jurídicas, e, nesse contexto, como situar a CJOU como modalidade teórico-prática voltada à integração crítica entre reflexão e uso?

As hipóteses que orientam o trabalho são três, interdependentes e complementares. A primeira hipótese é que a cientificidade do Direito não pode ser reduzida a uma modalidade única de ciência, mas decorre da interação entre múltiplas perspectivas de conhecimento, cuja articulação constitui o campo das Ciências Jurídicas. A segunda hipótese é

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

que o conhecimento jurídico assume caráter científico quando reconhecido como resultado de diferentes formas de racionalidade – normativa, histórica, empírica, teórica, aplicada e orientada pelo uso – que, embora autônomas, mantêm relações de complementaridade. A terceira hipótese é que, entre essas modalidades, a CJOU representa uma importante forma específica de racionalidade científica voltada a articular elaboração teórica e experimentação prática, sem pretensão de integração totalizante, mas com a função de testar e reformular hipóteses normativas e institucionais à luz de seus efeitos sociais e jurídicos.

O objetivo geral do trabalho é examinar o estatuto epistemológico das Ciências Jurídicas, compreender seus fundamentos conceituais e metodológicos e situar a CJOU como modalidade teórico-prática autônoma dentro desse conjunto plural. Entre os objetivos específicos destacam-se: reconstruir o percurso histórico e filosófico das classificações científicas e suas implicações para a compreensão do jurídico; propor um quadro conceitual que permita distinguir e relacionar as seis modalidades das Ciências Jurídicas, com base em critérios de objeto, finalidade e método; sugerir parâmetros de cientificidade e de avaliação compatíveis com a diversidade das racionalidades jurídicas e com as demandas contemporâneas de relevância social; analisar o modelo das CTOU como referência epistemológica para as modalidades teórico-práticas; aplicar esse modelo à CJOU, demonstrando sua pertinência para o campo jurídico e suas implicações para a

pesquisa, a prática e a educação.

A relevância da pesquisa se manifesta em três planos complementares. No plano teórico, ela contribui para consolidar uma Epistemologia Jurídica capaz de dialogar com as grandes tradições da Filosofia da Ciência e de oferecer um enquadramento conceitual mais coerente à produção de conhecimento jurídico. No plano institucional, responde a demandas concretas do sistema de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e das políticas públicas de ciência e tecnologia, indicando critérios para avaliar e fomentar pesquisas que conciliem rigor teórico e utilidade social. No plano social, a investigação reafirma o papel das Ciências Jurídicas na promoção da cidadania, da justiça e da democracia, ao propor um modelo de racionalidade científica sensível às necessidades humanas e às transformações institucionais. Em todos esses níveis, a justificativa converge para a mesma premissa: compreender o conhecimento jurídico como ciência é reconhecer sua função pública e seu compromisso ético com a racionalidade e com a transformação social.

O referencial teórico central integra autores clássicos e contemporâneos da Filosofia e da Epistemologia da Ciência – Gaston Bachelard, Karl Popper, Imre Lakatos, Thomas Kuhn, Larry Laudan, Feyerabend e, em especial, Donald Stokes – articulados às contribuições da Epistemologia Jurídica desenvolvidas, em especial, por Horácio Wanderlei Rodrigues. Bachelard, a noção de ruptura epistemológica e de formação do espírito científico; Popper oferece o fundamento da

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

racionalidade crítica e da lógica da tentativa e erro; Kuhn, o conceito de paradigma e de mudança de matriz disciplinar; Lakatos, a ideia de programas de pesquisa e o papel das hipóteses auxiliares; Laudan, o enfoque na solução de problemas e na avaliação progressiva do conhecimento; Feyerabend, por sua vez, introduz o pluralismo metodológico e a crítica às concepções rígidas de método, reforçando a ideia de que a ciência avança por múltiplos caminhos e estratégias de investigação; e Stokes, as bases para o modelo das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso como chave para compreender a relação entre teoria e prática.

No campo do Direito, Horácio Wanderlei Rodrigues destaca-se por adaptar o racionalismo crítico popperiano à Epistemologia Jurídica, concebendo o conhecimento jurídico como processo de constante problematização, teste e revisão racional. Inspirado na lógica da tentativa e erro, Rodrigues propõe compreender projetos legislativos, normas jurídicas e decisões judiciais como hipóteses teóricas e institucionais sujeitas à verificação quanto à sua coerência interna e, sobretudo, à sua efetividade social. Assim como nas ciências empíricas, em que as teorias são testadas pela experiência e reformuladas diante de refutações, o Direito deve submeter suas construções normativas à crítica racional e à observação de seus resultados práticos. Essa perspectiva confere à pesquisa jurídica um caráter experimental e evolutivo, no qual o aperfeiçoamento das teorias e das instituições decorre da análise crítica dos efeitos concretos das normas e das decisões,

transformando o campo do Direito em um espaço de aprendizagem científica e de reconstrução permanente.

A precisão terminológica é requisito essencial para qualquer reflexão sobre a cientificidade do Direito. Por isso, este trabalho adota um conjunto de categorias conceituais que organizam, de modo coerente e hierarquizado, os diferentes níveis em que o jurídico se manifesta e é conhecido – desde sua dimensão institucional até o plano reflexivo da Epistemologia Jurídica. A estrutura conceitual aqui proposta segue uma lógica progressiva, que vai do ser ao conhecer, articulando seis blocos fundamentais: o que é o jurídico, onde ele se torna conhecimento, como esse conhecimento é produzido, quais são suas formas científicas, como ele se expressa racional e culturalmente e, por fim, o nível reflexivo em que o próprio conhecimento é examinado.

O ponto de partida é o *Direito*, compreendido como uma instituição social complexa e normativa, formada por normas e pelas estruturas encarregadas de produzi-las, interpretá-las e aplicá-las. O Direito expressa escolhas de valores voltadas à manutenção da coesão social e depende do poder político para garantir sua eficácia. Constitui, assim, uma realidade histórico-institucional que combina dimensões normativas e simbólicas, orientando racionalmente a conduta e assegurando previsibilidade às relações sociais.

A partir dessa institucionalidade emerge o *fenômeno jurídico*, entendido como o conjunto das manifestações

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

empíricas e simbólicas pelas quais o jurídico se torna visível e experienciável na vida social. Ele abrange normas, decisões, práticas, valores e discursos, configurando um campo de forças em que se entrelaçam cultura e poder, norma e legitimidade, estrutura e prática. O fenômeno jurídico é, portanto, o elo entre a experiência social e o conhecimento científico – o plano de observação onde o Direito ganha concretude.

O *campo jurídico*, por sua vez, constitui a dimensão social e simbólica do jurídico. É o espaço das instituições e dos agentes que produzem, disputam e legitimam o sentido do Direito. Nele se articulam relações de poder, capital simbólico e autoridade discursiva, definindo quem tem o direito de dizer o que é o Direito. O campo jurídico é, assim, o terreno das práticas e dos discursos em que o jurídico é vivido e interpretado socialmente.

O *universo jurídico* integra e ultrapassa essas dimensões. Representa o conjunto total das manifestações, práticas e formas de conhecimento relativas ao Direito, englobando tanto o campo jurídico – com suas disputas simbólicas – quanto o campo do Direito – com suas sistematizações científicas. O universo jurídico reúne, portanto, as dimensões culturais, sociais e epistemológicas do fenômeno jurídico, funcionando como uma totalidade integradora do jurídico em todas as suas expressões.

No plano seguinte situam-se os espaços institucionais e disciplinares em que o jurídico se transforma em objeto de

conhecimento. O *campo do Direito* corresponde à dimensão científica e disciplinar, na qual o fenômeno jurídico é estudado e sistematizado de forma racional e crítica. É o espaço epistemológico do conhecimento jurídico, onde se produzem teorias, categorias e métodos que dão forma à racionalidade científica do Direito. A *área do Direito*, por sua vez, cumpre função institucional e acadêmica: é o locus reconhecido pelos sistemas de ensino e pesquisa que organiza e legitima a produção desse conhecimento em programas, linhas e disciplinas.

A partir daí, o foco desloca-se para os modos de conhecer o jurídico. A *cognição dogmático-jurídica*, ou *jurídico-dogmática*, corresponde ao ato de conhecer o Direito positivo a partir de dentro, segundo suas próprias categorias e métodos. Trata-se de um movimento interno de reconstrução do sistema normativo, voltado à interpretação e à aplicação coerente do Direito posto. Seu resultado é a Ciência Jurídica Normativa, que sistematiza e orienta a aplicação do ordenamento jurídico.

Em outro nível, a *cognição crítico-jurídica*, também chamada *jurídico-científica*, caracteriza-se pela intenção de compreender o Direito e o fenômeno jurídico com intencionalidade científica e interdisciplinar. Diferencia-se da dogmática ao explicar, justificar e avaliar criticamente os fundamentos e os efeitos sociais do jurídico. É nesse plano que se situam as formas propriamente científicas de racionalidade, cuja articulação dá origem ao conjunto plural das Ciências Jurídicas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

As *Ciências Jurídicas* representam, portanto, a totalidade das modalidades de racionalidade científica aplicadas ao estudo do jurídico. Elas revelam que não existe uma única Ciência Jurídica, mas diversas, complementares e interdependentes, cada uma voltada a um aspecto da realidade normativa e social. Seis são suas principais expressões: a Ciência Jurídica Normativa, que assegura a coerência do sistema de normas; a Ciência Jurídica Histórica, que investiga a formação e transformação das instituições jurídicas; a Ciência Jurídica Empírica, que observa e analisa empiricamente as práticas e decisões; a Ciência Jurídica Teórica, que elabora modelos explicativos e críticos do papel social e simbólico do Direito; a Ciência Jurídica Aplicada, que utiliza o saber científico para planejar e intervir em realidades institucionais; e a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU), que articula teoria e prática mediante experimentação teórico-aplicada voltada à solução de problemas públicos. Juntas, essas seis modalidades formam o núcleo racional da pesquisa jurídica contemporânea e expressam a pluralidade constitutiva do campo científico do Direito.

Acima dessas modalidades está a *Ciência Jurídica* em sentido integrador, entendida como categoria metacientífica que busca unificar e interpretar criticamente as diversas formas de racionalidade científica sobre o jurídico. Seu papel é coordenar, articular e conferir coerência epistemológica às diferentes Ciências Jurídicas, sem se confundir com a Epistemologia Jurídica, que opera em plano filosófico mais

abstrato.

O passo seguinte integra as formas consolidadas de elaboração racional e cultural do jurídico, resultantes do processo científico e da experiência social. O *conhecimento jurídico* é o resultado racional e teórico do processo científico de compreensão do Direito e do fenômeno jurídico. Representa o produto intelectual das Ciências Jurídicas, constituindo o núcleo sistematizador e crítico do saber jurídico em sentido estrito. Diferencia-se do *saber jurídico*, que é de natureza cultural e histórica: forma-se na prática social, nos valores, nas crenças e nas tradições que dão sentido e legitimidade ao jurídico. Enquanto o conhecimento jurídico é metódico, verificável e produzido no campo científico, o saber jurídico é partilhado e vivido no campo social, refletindo a experiência histórica do Direito.

Por fim, a estrutura atinge o nível reflexivo da cognição meta-jurídica e da Epistemologia Jurídica. A *cognição meta-jurídica* designa o ato de segundo grau que analisa criticamente as condições, os métodos e os limites do conhecimento jurídico. A *Epistemologia Jurídica*, por sua vez, constitui o resultado teórico desse processo: é o saber de segunda ordem que sistematiza e interroga as formas de racionalidade científica que sustentam a pesquisa jurídica.

Os conceitos operacionais adotados ao longo deste livro resultam de uma escolha metodológica e epistemológica deliberada. O objetivo não é fixar verdades universais, mas

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

construir um sistema conceitual capaz de dar coerência e inteligibilidade ao conjunto da obra. Essa opção autoral busca assegurar rigor terminológico e consistência argumentativa, sem desconsiderar a pluralidade de perspectivas existentes na Epistemologia Jurídica contemporânea.

O percurso conceitual aqui apresentado desenvolve-se, portanto, de modo progressivo: parte do Direito como instituição normativa, passa pelo fenômeno jurídico, pelo campo jurídico, pelo campo e pela área do Direito, alcança o universo jurídico como síntese integradora e, em seguida, percorre as etapas de cognição, as formas científicas do conhecimento, suas expressões racionais e culturais e, por fim, o plano reflexivo da Epistemologia Jurídica. Essa arquitetura constitui o alicerce teórico que sustenta as análises subsequentes, garantindo unidade interna, clareza terminológica e rigor epistemológico à reflexão sobre a cientificidade do conhecimento produzido no campo do Direito, estando sistematizada o quadro que segue.

Horácio Wanderlei Rodrigues

QUADRO CONCEITUAL 1 CATEGORIAS DO JURÍDICO

Categoria	Natureza	Função	Conceito
O que é o jurídico – o objeto e suas manifestações			
Direito	Institucional e normativa (campo social e político).	Manter a coesão social mediante normas e estruturas de poder legitimadas.	Instituição social complexa e normativa, formada por um conjunto de normas jurídicas e pelas estruturas encarregadas de produzi-las, interpretá-las e aplicá-las. Expressa escolhas de valores voltadas à manutenção da ordem social e depende do poder político para garantir sua eficácia. Compreendido em sua totalidade, o Direito é instituição normativa, realidade histórico-institucional e expressão de valores sociais e culturais. Enquanto instituição sociocultural e política, constitui construção cultural, social e histórica, bem como ordem normativa dotada de pretensão de validade e efetividade, com dimensão teórico-aplicada voltada à orientação racional das condutas e à solução legítima de problemas públicos.
Fenômeno jurídico	Fática e simbólica (campo social e cultural).	Tornar o Direito visível e experienciável nas práticas sociais.	Conjunto das manifestações empíricas e simbólicas pelas quais o jurídico se expressa – normas, decisões, instituições, valores e discursos – configurando um campo de forças em que se entrelaçam cultura e poder, norma e legitimidade, estrutura e prática, sendo essa tensão precisamente o que lhe confere densidade teórica e vitalidade social.
Campo jurídico	Social e simbólica (campo das práticas e instituições jurídicas).	Produzir, disputar e legitimar o sentido do jurídico.	Espaço social e simbólico das práticas, instituições e agentes que produzem e legitimam o discurso jurídico, conforme posições e disputas em torno da autoridade e do capital jurídico. Constitui o objeto privilegiado de investigação do campo do Direito.
Universo jurídico	Totalizante e integradora (abrange o campo jurídico e o campo do Direito).	Reunir os diversos planos e dimensões do jurídico.	Conjunto mais amplo que abrange todas as manifestações, práticas e formas de conhecimento relacionadas ao Direito. Inclui o universo do Direito, mas o transcende, incorporando dimensões culturais, sociais e epistemológicas do fenômeno jurídico.
Onde o jurídico se torna conhecimento			
Campo do Direito	Científica e disciplinar (campo epistemológico e científico).	Transformar o Direito em objeto de sistematização racional.	Espaço epistemológico e disciplinar em que o fenômeno jurídico – expressão empírica do jurídico – é estudado, sistematizado e criticado de modo científico. Tem por objeto formal o Direito, tomado em suas dimensões normativa, histórica, cultural e social, e reúne as formas de cognição e os saberes que produzem o conhecimento jurídico.
Área do Direito	Institucional e acadêmica (campo educacional e científico).	Organizar e legitimar o conhecimento jurídico no ensino e na pesquisa.	Categoria reconhecida pelos sistemas de ensino e pesquisa, responsável por estruturar e validar academicamente a produção do conhecimento jurídico em programas, linhas e disciplinas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Categoria	Natureza	Função	Conceito
Como o jurídico se torna conhecimento			
Cognição dogmático-jurídica / jurídico-dogmática	Operativa e normativa (campo do Direito).	Conhecer o Direito a partir de dentro, segundo suas próprias categorias.	Ato de conhecer o Direito positivo, buscando coerência e aplicabilidade no ordenamento jurídico. É o movimento interno de reconstrução do sistema normativo, voltado à interpretação e aplicação do Direito posto.
Cognição crítico-jurídica / jurídico-científica	Científica e interdisciplinar (campo do Direito).	Explicar, justificar e avaliar criticamente o conjunto formado pelo Direito e pelo fenômeno jurídico.	Ato de conhecer o Direito – objeto formal – e o fenômeno jurídico – objeto material – com intencionalidade científica, analisando seus fundamentos, finalidades e impactos sociais. Supera o formalismo e fundamenta a Ciência Jurídica, integrando perspectivas interdisciplinares – normativas, históricas, sociais e teórico-aplicadas.
As formas do conhecimento jurídico			
Dogmática Jurídica (Ciência do Direito)	Teórica e normativa (campo do Direito).	Sistematizar e interpretar o ordenamento jurídico segundo critérios internos de validade.	Concepção tradicional de ciência, centrada na coerência lógica e na aplicabilidade do sistema normativo, sem problematizar seus fundamentos sociais, históricos ou epistemológicos. Representa a forma clássica de conhecimento jurídico voltada à manutenção da ordem e à estabilidade do sistema, razão pela qual é aqui considerada uma “racionalidade superada”. A decisão de não se apropriar, neste livro, dos termos “Dogmática Jurídica” e “Ciência do Direito” é deliberada: ambos expressam uma visão de cientificidade restrita, incompatível com a proposta deste livro, que busca superar o paradigma dogmático por meio de uma concepção plural, crítica e reflexiva das Ciências Jurídicas.
Ciências Jurídicas (Ciências Sociais Jurídicas)	Plural e classificatória (campo científico do Direito).	Diferenciar e sistematizar as modalidades de racionalidade científica que investigam o jurídico.	<p>Conjunto das formas de racionalidade científica que produzem conhecimento sobre o jurídico em suas múltiplas dimensões – normativa, histórica, empírica, teórica, aplicada e orientada pelo uso. As Ciências Jurídicas – todas sociais – expressam a pluralidade epistemológica do campo científico do Direito, representando diferentes modos de conhecer, explicar e aplicar o Direito e o fenômeno jurídico. Reúnem seis modalidades principais, interdependentes e complementares:</p> <p>Ciência Jurídica Normativa – sistematiza e interpreta o Direito posto, assegurando coerência interna ao sistema normativo;</p> <p>Ciência Jurídica Histórica – compreende o processo de formação, transformação e permanência das instituições e categorias jurídicas;</p> <p>Ciência Jurídica Empírica – observa e analisa empiricamente as práticas, decisões e efeitos sociais do Direito;</p> <p>Ciência Jurídica Teórica – elabora modelos explicativos e críticos sobre o papel social, simbólico e ideológico do jurídico;</p> <p>Ciência Jurídica Aplicada – utiliza o conhecimento científico para planejar, regular e intervir em realidades jurídicas e institucionais;</p> <p>Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU) – articula teoria e prática por meio de experimentação teórico-aplicada, buscando soluções científicas para problemas públicos concretos.</p>

Horácio Wanderlei Rodrigues

Categoria	Natureza	Função	Conceito
As formas do conhecimento jurídico			
Ciência Jurídica	Metacientífica e integradora (campo do Direito).	Unificar e interpretar criticamente as diversas formas de racionalidade científica aplicadas ao jurídico.	Categoria metacientífica que representa a unidade reflexiva do campo científico do Direito. A Ciência Jurídica constitui o nível de integração teórica das diferentes dimensões do conhecimento jurídico – normativo, histórico, empírico, teórico, aplicado e orientado pelo uso – compreendendo-as como expressões de uma racionalidade científica comum. Seu papel é analisar, articular e sistematizar as modalidades das Ciências Sociais Jurídicas, assegurando coerência epistemológica e orientando a crítica dos fundamentos do saber jurídico. Distingue-se da Epistemologia Jurídica, que opera em nível filosófico, por permanecer dentro do campo científico e não no plano metateórico da filosofia da ciência.
O jurídico como elaboração racional e cultural			
Conhecimento Jurídico	Teórica e racional (campo do Direito).	Compreender, sistematizar e criticar o fenômeno jurídico.	Resultado racional, teórico e sistematizado da atividade científica voltada à compreensão do Direito e do fenômeno jurídico. Representa o produto do processo de investigação desenvolvido pelas Ciências Jurídicas, integrando as diversas formas de cognição e constituindo o núcleo racional do saber científico sobre o jurídico. Distingue-se do saber jurídico por seu caráter metodicamente construído, crítico e verificável, enquanto aquele expressa a experiência cultural e histórica do jurídico no campo social.
Saber Jurídico	Cultural e histórico (campo jurídico).	Dar sentido social e simbólico ao jurídico.	Forma de vivência cultural e simbólica do Direito, expressa em valores, representações, ideologias e práticas que moldam a cultura jurídica e a experiência social do jurídico. É o produto histórico e coletivo da experiência jurídica, constituindo o modo como a sociedade interpreta e reproduz o sentido do Direito. Distingue-se do conhecimento jurídico por ser socialmente partilhado e não metódico, embora dele alimente e por ele seja constantemente reelaborado.
A reflexão sobre o próprio conhecimento			
Cognição meta-jurídica	Reflexiva e metateórica (campo epistemológico).	Analisar as condições e os limites do conhecimento jurídico.	Ato de segundo grau que interroga os fundamentos, métodos e critérios de racionalidade do conhecimento jurídico. Constitui o nível reflexivo da epistemologia jurídica.
Epistemologia Jurídica	Metacientífica e filosófica (campo epistemológico).	Sistematizar e criticar os fundamentos da racionalidade científica do Direito.	Resultado da cognição meta-jurídica; saber de segunda ordem que analisa as condições de possibilidade e validade do conhecimento jurídico e suas formas de racionalidade.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A metodologia adotada reflete a integração dos procedimentos mobilizados ao longo dos três capítulos. Ela, além da revisão da literatura, combina reconstrução teórico-histórica, análise conceitual e crítica institucional. A reconstrução teórico-histórica revisitou as principais tradições epistemológicas e suas repercussões no campo jurídico. A análise conceitual permitiu formular as Categorias do Jurídico e o quadro das seis Ciências Jurídicas, definindo suas funções, naturezas e conceitos. A crítica institucional, por sua vez, examinou as condições concretas de produção do conhecimento jurídico no Brasil, a partir da análise de documentos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Relatório de Avaliação Quadrienal 2017–2020 e Documento de Área 2025–2028 – e das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Direito (DCNs) definidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). O método adotado é, assim, sistemático, cumulativo e articulado: parte da reconstrução teórica das classificações científicas, passa pela definição conceitual e epistemológica do jurídico e culmina na aplicação do modelo das CTOU à compreensão das Ciências Jurídicas e da CJOU.

No plano operativo, a pesquisa valeu-se de ampla revisão bibliográfica, análise comparativa e uso experimental de tecnologias digitais de apoio intelectual, notadamente ferramentas de inteligência artificial (IA) como instrumentos de sistematização e revisão crítica. O *ChatGPT*, modelo desenvolvido pela *OpenAI*, foi utilizado de modo controlado e

supervisionado para escrever textos, elaborar quadros, esclarecer passagens, conferir dados e revisar a coerência argumentativa, enquanto a plataforma *Gemini*, desenvolvida pela equipe do *Google DeepMind*, foi empregada para validação cruzada e checagem terminológica e de conteúdos. Todos os conteúdos resultantes desse processo foram submetidos à leitura crítica e revisão final do autor, garantindo fidelidade às fontes e rigor epistemológico. O uso dessas tecnologias compõe, assim, parte integrante da metodologia do trabalho, entendida como um exercício experimental sobre as possibilidades e os limites da IA na pesquisa científica, sem jamais substituir o juízo crítico e a autoria humana.

O livro foi concebido de forma a preservar a autonomia de cada capítulo e, ao mesmo tempo, assegurar unidade temática e epistemológica. O primeiro capítulo constrói o quadro conceitual e classificatório das Ciências Jurídicas, situando o Direito no universo científico. O segundo apresenta o modelo das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso como referencial de análise das modalidades teórico-práticas. O terceiro aplica esse modelo ao campo do Direito, examinando a CJOU e suas implicações para a pesquisa, a prática e a educação jurídica. Esse percurso progressivo – do conceito geral de ciência à aplicação no campo do Direito – permite compreender o Direito como objeto de um conjunto plural de Ciências Jurídicas e reafirmar a CJOU como uma de suas modalidades, representativa da vocação contemporânea do conhecimento jurídico para integrar teoria, prática e responsabilidade social.

AS CIÊNCIAS JURÍDICAS NA CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS

1 APONTAMENTOS INICIAIS

A investigação acerca da natureza do conhecimento científico e dos critérios que permitem distingui-lo de outras formas de saber constitui um dos eixos centrais da Epistemologia. Desde as formulações clássicas da Filosofia Natural até as reflexões contemporâneas sobre a ciência, compreender o que é ciência, como ela se organiza e quais métodos utiliza tem sido objeto de debates recorrentes e decisivos. Esses debates revelam que a ciência não é um corpo fixo de verdades, mas uma construção histórica, social e metodológica, permanentemente submetida à revisão e à crítica. Nessa perspectiva, o conhecimento científico deve ser entendido como processo dinâmico de reconstrução de fundamentos, no qual rupturas e reformulações teóricas constituem o motor de seu desenvolvimento. Essa abordagem permite compreender que o fazer científico é, simultaneamente, uma prática racional e uma atividade cultural situada,

atravessada por valores, finalidades e contextos institucionais.

O objeto deste capítulo é o exame das classificações das ciências e da posição das Ciências Jurídicas no interior dessas classificações. Busca-se compreender como se definem, diferenciam e se articulam as diversas modalidades de ciência, a partir de seus objetos, métodos, finalidades e racionalidades predominantes. O problema central consiste em determinar de que modo o conhecimento jurídico pode ser reconhecido como ciência e quais critérios legitimam sua cientificidade diante da pluralidade de paradigmas que caracterizam o campo contemporâneo da Epistemologia. Pergunta-se, portanto, se é possível falar em uma única Ciência Jurídica ou se, ao contrário, é mais adequado conceber um sistema plural de Ciências Jurídicas, articuladas segundo distintas modalidades de racionalidade científica.

A hipótese que orienta a análise sustenta que o campo do Direito não pode ser adequadamente compreendido a partir de um modelo unitário ou monista de ciência. O fenômeno jurídico, por sua natureza complexa e multifacetada, demanda uma abordagem plural e multidimensional. Assim, as Ciências Jurídicas se constituem como um conjunto articulado de modalidades de investigação – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada, Orientada pelo Uso – que, embora distintas, compartilham uma racionalidade comum voltada à compreensão e transformação do fenômeno jurídico. Essa pluralidade, longe de fragilizar a cientificidade do campo, constitui sua principal força epistemológica, pois revela sua

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

capacidade de integrar diferentes perspectivas metodológicas e níveis de abstração.

O objetivo geral deste capítulo é situar as Ciências Jurídicas no interior das classificações clássicas e contemporâneas da ciência, analisando suas bases epistemológicas e seus fundamentos teóricos. Entre os objetivos específicos, destacam-se: examinar os critérios históricos de distinção entre as diversas modalidades de ciências; identificar as principais tipologias formuladas pela Filosofia da Ciência, com ênfase na evolução dos critérios de cientificidade; discutir a especificidade do conhecimento jurídico e suas formas de racionalidade; sistematizar as modalidades de Ciências Jurídicas, distinguindo seus objetos e funções; e demonstrar como a pluralidade de racionalidades científicas fortalece a legitimidade e o papel social da produção do conhecimento jurídico.

A relevância e a justificativa da pesquisa residem na necessidade de reexaminar o estatuto epistemológico das Ciências Jurídicas no contexto contemporâneo, marcado por uma crescente interpenetração entre saberes e pela demanda por uma ciência socialmente responsável. O modo como se compreende a cientificidade do Direito repercute diretamente sobre a qualidade da pesquisa, os critérios de avaliação acadêmica, as políticas de pós-graduação e a formação de pesquisadores. Ao reconhecer o caráter plural das Ciências Jurídicas, amplia-se a compreensão sobre o campo do Direito como espaço interdisciplinar de produção de conhecimento,

fortalecendo sua inserção nas dinâmicas mais amplas da ciência e da sociedade. Essa reflexão também oferece fundamentos para a revisão dos modelos tradicionais de educação jurídica, historicamente centrados em perspectivas dogmáticas e pouco sensíveis à diversidade metodológica.

A metodologia utilizada combina revisão bibliográfica, reconstrução conceitual e análise comparativa. Foram examinadas obras clássicas e contemporâneas da Filosofia da Ciência, bem como estudos específicos da Epistemologia Jurídica. Essa estratégia metodológica permitiu identificar continuidades e rupturas nas classificações das ciências, bem como reconstruir os critérios ontológicos, epistemológicos e metodológicos que sustentam as diferentes formas de racionalidade científica. Além disso, o capítulo utiliza quadros analíticos e esquemas comparativos para sintetizar, de modo sistemático, as principais classificações das ciências e as principais modalidades de Ciências Jurídicas e suas correlações com as tipologias gerais das ciências.

O referencial teórico central apoia-se na tradição da Epistemologia das Ciências, com ênfase nas contribuições de Gaston Bachelard, Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Larry Laudan, Paul Feyerabend e Donald Stokes. Suas propostas – respectivamente, de ruptura epistemológica, falseabilidade, paradigmas, programas de pesquisa, tradições de resolução de problemas, tudo vale e quadrantes de pesquisa – são reinterpretadas a partir da perspectiva do campo da ciência, como formas de compreender a ciência enquanto

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

prática racional, histórica e orientada por finalidades. No plano específico do Direito, o capítulo dialoga com autores que analisam a cientificidade do conhecimento jurídico e suas diferentes dimensões – em especial Pontes de Miranda, Miguel Reale, Tércio Sampaio Ferraz Júnior, Roberto Lyra Filho, Luis Alberto Warat e Paulo Roney Ávila Fagúndez –, buscando articular a Epistemologia Geral da Ciência com a Epistemologia Jurídica

A partir dessa base, o capítulo estrutura-se em quatro eixos interdependentes: o primeiro apresenta o percurso histórico das classificações das ciências e suas implicações para a compreensão da racionalidade científica; o segundo examina as modalidades de Ciências Jurídicas e suas especificidades epistemológicas; o terceiro analisa as críticas à possibilidade de constituição de uma ciência no campo do Direito, destacando as objeções formuladas por diferentes correntes teóricas; e o quarto sintetiza essa reflexão em um quadro conceitual que evidencia a pluralidade e a complementaridade das racionalidades jurídicas. A partir desse ponto de vista, compreender o lugar epistemológico das Ciências Jurídicas não é apenas um exercício teórico, mas uma exigência metodológica e institucional para o fortalecimento da pesquisa e da formação acadêmica no campo do Direito.

As seções que seguem aprofundam essa análise, iniciando com a exposição das origens da Epistemologia e das classificações clássicas das ciências, que constituem o ponto de partida para situar o estatuto científico das Ciências Jurídicas

no interior da tradição epistemológica ocidental.

2 CONHECIMENTO E MÉTODO CIENTÍFICO

A reflexão sobre o conhecimento científico exige, como passo inicial, a diferenciação entre as diversas formas de conhecimento que circulam na vida social e na história do pensamento. Desde a Antiguidade, filósofos e estudiosos buscaram compreender como os seres humanos produzem, transmitem e validam conhecimento, distinguindo formas espontâneas de apreensão da realidade de formas críticas, sistemáticas e fundamentadas. Essa preocupação atravessa escolas e tradições, dos primeiros questionamentos cosmológicos aos debates sofisticados da Epistemologia Contemporânea. Ainda hoje, a comparação entre modalidades de conhecimentos permanece um instrumento heurístico poderoso para analisar suas condições e limites, permitindo salientar a especificidade do conhecimento científico diante de outras racionalidades – quais os critérios de demarcação entre as diferentes espécies de conhecimento.

A tríade composta por senso comum, conhecimento filosófico e conhecimento científico, embora esquemática, é útil para marcar distinções. O “senso comum” representa o saber cotidiano, elaborado no convívio social, visando finalidades práticas imediatas, sem compromisso necessário com sistematicidade, com problematização de pressupostos ou

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

com controle intersubjetivo. É o tipo de conhecimento que orienta as ações diárias, a convivência e as interpretações espontâneas da realidade, funcionando como repertório cultural partilhado. Surge da experiência direta, do costume e da tradição, consolidando-se como um conjunto de crenças, juízos e valores aceitos por sua utilidade prática e pela autoridade social que os sustenta.

Entretanto, justamente por estar enraizado na experiência imediata e na repetição social, o senso comum tende a cristalizar generalizações apressadas e crenças resistentes à revisão crítica. Seu caráter empírico e assistemático o torna sensível às aparências e pouco atento às causas subjacentes dos fenômenos. Por isso, incorpora-se às rotinas com força de evidência tácita e, frequentemente, mostra-se insensível a contraexemplos isolados, sustentando-se mais na plausibilidade do hábito do que na racionalidade do exame (Chalmers, 1993). Ainda assim, constitui o ponto de partida de todo conhecimento, pois é a partir dele que o pensamento filosófico e o científico se desenvolvem, buscando romper suas limitações sem negar sua importância como matriz cultural e existencial do saber humano.

O “conhecimento filosófico”, por sua vez, emerge quando a atitude espontânea cede lugar à reflexão racional e metódica. Ele surge do espanto diante do mundo e da necessidade de compreender os fundamentos últimos da realidade, superando a simples aceitação do dado imediato. Caracteriza-se pela busca da coerência interna do pensamento, pela elaboração de

Horácio Wanderlei Rodrigues

distinções conceituais e pela análise rigorosa dos pressupostos que sustentam o saber e a ação. Seu método não se baseia na experimentação controlada, mas na argumentação racional, na crítica dos conceitos e na análise das condições que tornam possível tanto o conhecimento quanto a existência do sujeito e do mundo. É, portanto, uma forma de saber que procura ir além das aparências, interrogar os princípios que estruturam a experiência e estabelecer nexos de sentido entre o ser, o conhecer e o agir (Abbagnano, 2012).

Nesse horizonte se insere a “metafísica”, compreendida como o núcleo mais abrangente e radical do pensamento filosófico. Ela investiga aquilo que está para além da realidade sensível, isto é, as causas primeiras, os princípios universais e o próprio ser enquanto ser. Diferentemente da ciência, que se ocupa dos fenômenos particulares e observáveis, a metafísica busca compreender a totalidade do real e os fundamentos que tornam possível qualquer forma de existência ou conhecimento. Ao indagar sobre a essência, a causalidade, a substância e a finalidade, a metafísica expressa a dimensão mais especulativa e reflexiva do saber humano. Ainda que contestada em determinados períodos da história do pensamento, continua a desempenhar papel essencial no interior do conhecimento filosófico, pois é nela que se formulam as questões últimas sobre o sentido, a verdade e o valor, que nem o senso comum nem a ciência podem responder de modo definitivo.

Já o “conhecimento científico” se distingue pelo seu duplo

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

compromisso com o método e com a intersubjetividade controlada: formula hipóteses ou modelos com alcance explicativo, deduz consequências testáveis, confronta-as com resultados observacionais e experimentais e, diante de falhas, submete-se à crítica e à revisão. A cientificidade, nessa acepção ampla, não se identifica com certos objetos, mas com um modo de proceder que institucionaliza práticas de controle, replicação e crítica (Popper, 1972, 1975).

A constituição histórica do “método científico” é processo plural. Na modernidade, René Descartes (1996) propôs regras para guiar o entendimento em direção a verdades claras e distintas, ancoradas na evidência racional. O método cartesiano valoriza a ordem do raciocínio, a análise e a síntese, privilegiando a dedução como via segura para o conhecimento, à semelhança do procedimento matemático. A “dúvida metódica” não é ceticismo cínico, mas instrumento para expurgar crenças mal fundadas e reter apenas aquilo que resiste à crítica mais severa. Essa ênfase racionalista fortaleceu a imagem de que o conhecimento científico deveria ser universal, necessário e seguro, projetando sobre a ciência um ideal normativo de certeza que, à frente, seria temperado por uma visão mais histórica e falível do saber.

Em paralelo, os empiristas ingleses enfatizaram o papel da experiência sensível como fundamento do conhecimento. A tradição inaugurada por Francis Bacon (1973) propôs um método indutivo, sustentando que a observação e a experimentação, quando organizadas de modo sistemático,

Horácio Wanderlei Rodrigues

permitem subir dos casos particulares às generalizações, conduzindo à descoberta de leis. O projeto baconiano equilibra entusiasmo pelo registro dos fatos com cautelas contra os “ídolos” que distorcem o julgamento, pedindo tanto acúmulo empírico quanto método crítico.

Essa tensão fecunda entre racionalismo e empirismo marcou os Séculos XVII e XVIII e preparou o terreno para concepções mais complexas de método, nas quais o conhecimento científico passa a integrar razão e experiência em arquiteturas teóricas cada vez mais sofisticadas.

Necessário lembrar, nesse contexto, David Hume (2004), que exerceu influência decisiva na Epistemologia ao radicalizar o empirismo, sustentando que todo conhecimento deriva da experiência sensível e que nossas ideias são apenas cópias de “impressões”. Sua crítica à noção de causalidade é particularmente relevante para o pensamento científico: em vez de ser uma conexão necessária entre eventos, a causalidade é, segundo ele, fruto do “hábito” e da “associação psicológica de percepções recorrentes”. Essa visão abalou a confiança na razão como fundamento da ciência, mostrando que a indução não tem base lógica, mas apenas costumeira. A provocação de Hume levou Kant a formular sua “revolução copernicana”, buscando justamente responder ao ceticismo humeano. Assim, Hume abriu caminho para a crítica moderna da ciência ao evidenciar seus limites e fundamentos psicológicos e práticos.

No Século XVIII Immanuel Kant (2013) exerceu papel

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

decisivo no campo da Epistemologia ao propor uma síntese crítica entre o racionalismo e o empirismo. Seu objetivo era explicar como a ciência, especialmente a Matemática e a Física, é possível como conhecimento universal e necessário. Para isso, introduziu a noção de que o sujeito não é mero receptor passivo da experiência, mas participa ativamente de sua constituição. A chamada “revolução copernicana” da Filosofia consistiu em inverter a perspectiva tradicional: não é o conhecimento que deve se ajustar aos objetos, mas os objetos da experiência que se conformam às estruturas a priori da mente. Espaço e tempo, como formas puras da sensibilidade, e as categorias do entendimento, como causalidade e substância, tornam possível organizar a multiplicidade empírica e conferir-lhe inteligibilidade. Dessa forma, Kant explicou como são possíveis os “juízos sintéticos a priori”, fundamento indispensável para a objetividade científica.

Essa delimitação permitiu situar a ciência no domínio dos fenômenos, ou seja, daquilo que aparece sob as condições da sensibilidade e do entendimento humano, distinguindo-a das pretensões da metafísica clássica de alcançar o “em si” inacessível. Com isso, a ciência ganhou autonomia e solidez, ao mesmo tempo em que lhe foram impostos limites claros. A causalidade, por exemplo, não deriva da experiência, mas é condição para que a experiência seja possível, garantindo a uniformidade das leis naturais. Ao formular essa crítica, Kant consolidou o estatuto da Ciência Moderna, fornecendo-lhe base epistemológica que influenciou não apenas o desenvolvimento

Horácio Wanderlei Rodrigues

posterior da Filosofia da Ciência, mas também autores como Popper e Kuhn, que dialogaram, direta ou indiretamente, com a herança kantiana ao discutir a racionalidade e os limites do saber científico.

No Século XIX, com a consolidação das Ciências Naturais, a experimentação tornou-se eixo da pesquisa. O positivismo de Auguste Comte (1789-1859) estabeleceu uma narrativa de progresso cumulativo: a ciência deveria limitar-se à observação de fatos e às relações constantes entre eles, abandonando especulações metafísicas e pretendendo previsão e controle. Essa restrição ao observável é a essência do chamado “estado positivo”, horizonte decisivo para a consolidação institucional da ciência, que reforçou a confiança na objetividade de leis gerais e aprofundou a matriz experimental.

Mas a mesma História da ciência, ao avançar pelo Século XX, revelaria que o dinamismo científico não se esgota na acumulação de fatos: grandes teorias que reorganizam campos – teoria da evolução, relatividade, mecânica quântica, genética – evidenciam que a ciência progride também pela formulação de hipóteses ousadas, pelo deslocamento de quadros conceituais e pela substituição de programas explicativos.

É nesse contexto que se destaca a reformulação popperiana do método científico como processo de “tentativa e erro”. Para Karl Popper (1902-1994), a ciência não avança por indução a partir de observações, mas por “conjecturas e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

refutações”: os cientistas formulam hipóteses de alto conteúdo empírico e as submetem a testes severos, concebidos para revelar erros caso as teorias estejam equivocadas. Nenhum número de observações conformes garante a verdade universal de uma teoria, ao passo que um único contraexemplo autêntico pode falseá-la; por isso, a atitude epistemicamente correta é colocar as teorias em risco e não buscar confortos confirmatórios. A força de uma teoria mede-se pela sua resistência a tentativas sérias de refutação, não pelo número de verificações favoráveis colhidas sem desenho crítico. O método científico, nessa chave, é essencialmente crítico: teorias são continuamente expostas à possibilidade de erro e, quando fracassam, devem ser abandonadas ou reformuladas.

Essa perspectiva desloca a ênfase do verificacionismo para a “falseabilidade”. Uma teoria é científica se e somente se faz afirmações que proíbem estados de coisas possíveis; isto é, se expõe consequências observáveis cuja ocorrência a derrubaria. Quanto mais específica e improvável (à luz do conhecimento prévio) for uma previsão, maior o conteúdo informativo da teoria – e mais significativo seu êxito caso resista. Por simetria, teorias elásticas que acomodam qualquer resultado empírico são metodologicamente fracas, pois não se deixam testar de forma decisiva. Nas Ciências Empíricas, em particular, essa métrica se mostra preponderante: o valor epistêmico é inseparável da vulnerabilidade a exames rigorosos em contexto de observação e experimento reprodutíveis.

Popper reconhece as dificuldades inerentes ao teste de

teorias e dialoga com o “problema de Duhem-Quine”, segundo o qual hipóteses não são avaliadas isoladamente, mas em conjunto com suposições auxiliares e condições de contorno, de modo que uma discrepância observacional pode ser atribuída a diferentes pontos do sistema teórico-empírico (Duhem, 2014; Quine, 2008). Sua resposta não consiste em flexibilizar teorias até a imunização, mas em exigir que qualquer ajuste auxiliar siga o mesmo padrão crítico: só é admissível o expediente que aumente o teor testável e a precisão explicativa do conjunto, evitando reparos *ad hoc* meramente protetivos. Ainda assim, sua proposta recebeu críticas significativas. Kuhn (1998) e Lakatos (1993) observaram que, na prática, as comunidades científicas raramente abandonam teorias consolidadas diante de uma única anomalia, preferindo verificar a replicabilidade, revisar métodos e testar alternativas antes de rejeitar um paradigma. Essas objeções não invalidam o projeto crítico de Popper, mas evidenciam a complexidade do processo de falseamento e o papel histórico e institucional das práticas científicas na definição do que se entende por refutação.

Do ponto de vista operativo, o ethos popperiano envolve normas que orientam a pesquisa: articular hipóteses com alto conteúdo empírico; desenhar testes críticos dirigidos às zonas de maior fragilidade das teorias; garantir replicabilidade e controle intersubjetivo pela comunidade; e resistir à tentativa de complexificações não testáveis, preservando parcimônia sem sacrificar poder preditivo. Em conjunto, essas práticas

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

explicam a relação constitutiva entre excelência metodológica e exposição ao erro nas Ciências Empíricas: experimentos são frequentemente planejados não para confirmar, mas para falhar se a hipótese estiver errada. O avanço cognitivo nasce do encontro disciplinado com a possibilidade de engano, que ao mesmo tempo limita a arbitrariedade e maximiza o aprendizado.

A dimensão filosófica desse programa se desdobra em uma ética da investigação. A ênfase popperiana na falibilidade possui um aspecto epistêmico e um aspecto normativo. Epistemicamente, evita a reificação de teorias como verdades finais, sublinhando a provisoriedade dos resultados e a natureza conjectural do conhecimento humano. Normativamente, recomenda humildade racional diante do desconhecido, estimulando ambientes institucionais que recompensam a crítica, a replicação, a transparência de dados e a revisão por pares. Tais mecanismos sustentam a confiança pública na ciência, pois deslocam a autoridade do estatuto de certezas para a abertura a escrutínio e correção.

Importa reconhecer, todavia, que a Filosofia da Ciência Contemporânea é plural. A análise histórica de Thomas Kuhn (1998) evidenciou o papel de “paradigmas” e de “revoluções científicas”, organizando a prática de “Ciência Normal” e salientando a ocorrência de descontinuidades que não se explicam apenas por acumulação de anomalias, mas também por fatores de formação, comunidade e linguagem disciplinar. Imre Lakatos (1993) procurou reconstruir normativamente o

método por meio da noção de “programas de pesquisa”, com um núcleo teórico relativamente estável e um cinturão protetor de hipóteses auxiliares, distinguindo progressividade teórica (quando o programa prevê e confirma fatos novos) de estagnação degenerativa. Larry Laudan (2010) sustenta que a ciência deve ser compreendida como uma atividade orientada pela “resolução de problemas”, rejeitando tanto a busca por verdades absolutas quanto critérios universais de progresso). Paul Feyerabend (1977) propôs um “pluralismo metodológico” radical, conhecido como “anarquismo metodológico”, ao rejeitar a existência de regras universais para a ciência e sustentar, de modo provocativo, que “tudo vale”, uma vez que o progresso científico histórico frequentemente ocorreu pela transgressão de prescrições rígidas. Leituras didáticas e reconstrutivas, como a de Alan Chalmers (1993), enfatizam que não há algoritmo único capaz de captar a complexidade de práticas científicas heterogêneas.

Há também a concepção da ciência como “instituição social”, trabalhada principalmente por Robert Merton, um dos fundadores da Sociologia da Ciência. Merton entende a ciência não apenas como um conjunto de conhecimentos ou métodos, mas como uma instituição social regulada por normas, valores e práticas compartilhadas pela comunidade científica. Em seu ensaio clássico *The Normative Structure of Science* (1973), ele identifica os quatro imperativos institucionais da ciência – universalismo, comunalismo, desinteresse e ceticismo organizado – conhecidos pela sigla CUDOS (*Communalism*,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Universalism, Disinterestedness, Organized Skepticism).

Esses valores expressam o ethos científico, que sustenta a legitimidade da ciência enquanto instituição social voltada à produção e validação do conhecimento. Assim, para Merton, a ciência é uma organização institucionalizada do trabalho intelectual, com normas próprias, reconhecimento social e mecanismos de controle que garantem sua continuidade e credibilidade. Outros autores que desenvolvem essa abordagem institucional incluem Thomas Kuhn (1998), ao descrever a ciência como uma “comunidade paradigmática”; Pierre Bourdieu (1976, 2004), ao tratá-la como um “campo científico” regido por capitais simbólicos e lutas internas; e Bruno Latour (2000), que a vê como uma “rede de atores” humanos e não humanos.

Essa diversidade de perspectivas não reduz a importância de Popper nas Ciências Empíricas, mas o insere em um quadro epistemológico mais amplo e plural, como demonstram as contribuições apresentadas nos parágrafos anteriores. A Filosofia da Ciência Contemporânea passou a reconhecer a complexidade histórica, metodológica e social do fazer científico, sem, contudo, abdicar do valor crítico do princípio de falseabilidade. Assim, o pensamento popperiano conserva sua função de referência regulativa, sobretudo quando o objeto de investigação permite a formulação de consequências observáveis consistentes e o teste rigoroso de hipóteses, preservando a ciência como empreendimento racional orientado pelo confronto com o erro.

Nos domínios em que a testabilidade direta é restrita – fronteiras do conhecimento, fenômenos não replicáveis ou de longa duração –, o princípio popperiano permanece aplicável como orientação metodológica: é preciso explicitar pressupostos, buscar indícios observáveis indiretos e ampliar a abertura à refutação, fortalecendo o conteúdo empírico das hipóteses. Longe de perder relevância, essa atitude crítica sustenta a pluralidade metodológica contemporânea, oferecendo um eixo comum de controle empírico e diálogo intersubjetivo entre diferentes tradições científicas.

Ou seja, Karl Popper ocupa posição central na Epistemologia Contemporânea ao reformular o método científico em bases críticas e dinâmicas. Com já referido, ao substituir o ideal de verificação pelo princípio da falseabilidade, propôs que o conhecimento avança por meio de conjecturas e refutações sucessivas, em um processo de depuração contínua no qual as teorias se fortalecem ao resistir a tentativas rigorosas de refutação. Com isso, rompeu com o indutivismo e introduziu uma ética da humildade intelectual, fundada na disposição permanente de submeter ideias ao escrutínio público e de aprender com o erro. Seu modelo confere à Ciência Moderna um perfil aberto, autocorretivo e progressivo, no qual a verdade não é um ponto de chegada, mas um ideal regulativo que orienta a crítica e a revisão constantes das teorias.

A título de registro, cabe indicar que há também autores que deslocam o debate sobre o método científico de seu sentido

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

técnico-operacional para um plano epistemológico mais amplo, em que o “método” se identifica com a própria racionalidade que orienta a produção do conhecimento. Nesse âmbito se enquadram Morin e Luhmann – e, em certa medida, Habermas. Em lugar de propor procedimentos de verificação ou protocolos empíricos, esses autores formulam modos de compreender as condições de possibilidade da ciência.

Edgar Morin (1996, 1999, 2002, 2015) propõe uma reformulação profunda do conhecimento e do método científicos ao introduzir o paradigma da “complexidade”. Sua crítica dirige-se à fragmentação disciplinar e ao reducionismo que marcaram a tradição moderna da ciência. Em lugar da separação entre sujeito e objeto, teoria e prática, ou entre ciências naturais e humanas, Morin defende uma epistemologia que reconhece a “interdependência dos saberes” e a “incerteza” como dimensões constitutiva do conhecimento. O método, em sua perspectiva, não é um conjunto de regras fixas, mas um processo reflexivo, aberto e recursivo, que se reorganiza continuamente à medida que o conhecimento avança. A ciência, concebida de forma complexa, deixa de ser uma busca por certezas lineares e passa a ser um empreendimento de integração – simultaneamente empírico, teórico e ético – voltado à compreensão dos sistemas vivos e sociais em sua totalidade dinâmica.

Niklas Luhmann (1996, 2009, 2016) parte da convicção de que a complexidade da sociedade moderna exige um novo modo de observar e descrever os fenômenos sociais. Em lugar

de métodos empíricos lineares ou da busca de leis gerais, Luhmann propõe uma metodologia reconstrutiva e autorreferente, fundada na “teoria dos sistemas sociais”. O ponto de partida é a ideia de que toda observação é seletiva e produz realidade a partir de um ponto de referência interno ao próprio sistema que observa. Assim, conhecer não é reproduzir um mundo dado, mas construir distinções que tornam o mundo inteligível. O método luhmanniano, portanto, não busca a neutralidade do observador, mas explicita a posição de observação e o modo como cada sistema social – ciência, Direito, política, economia ou cultura – produz sentido segundo seu próprio código comunicativo. Essa abordagem substitui o paradigma causal e normativo por uma metodologia da observação de segunda ordem, que analisa como os sistemas observam a si mesmos e aos demais. A ciência, nesse contexto, é vista como um “sistema autopoietico” que gera e valida conhecimento através da comunicação especializada, mantendo-se aberto à complexidade do ambiente e, ao mesmo tempo, autorreferido em suas operações cognitivas.

Jürgen Habermas (1982) redefine a noção de método científico ao deslocá-la de um plano técnico-instrumental para um plano reflexivo e crítico. Em *Conhecimento e Interesse*, demonstra que todo procedimento metodológico se orienta por interesses cognitivos que condicionam as formas de conhecer, afastando a ideia de neutralidade científica. O método passa, assim, a expressar uma relação entre sujeito e mundo mediada pela linguagem, pela intersubjetividade e pela historicidade do

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

saber. Nessa perspectiva, Habermas propõe um “método reconstrutivo”, voltado a compreender os processos que tornam possível o conhecimento e a avaliar suas implicações éticas e emancipadoras. A ciência, concebida como “prática autorreflexiva”, amplia a racionalidade científica ao transformar o método em instrumento de crítica e autocompreensão social. Essa concepção, que desloca o foco da ciência da técnica para a reflexão comunicativa, prepara o terreno para a formulação posterior da *Teoria do Agir Comunicativo*, na qual Habermas (1987) amplia o alcance epistemológico de sua crítica ao propor uma racionalidade fundada no diálogo e na busca intersubjetiva de entendimento.

Voltando ao contraste inicial deste capítulo, é possível usar a tríade senso comum, conhecimento filosófico e conhecimento científico como lente para compreender o alcance da Ciência Contemporânea como instituição social. O senso comum, ainda que útil à vida prática, muitas vezes confirma expectativas justamente porque seu crivo é frouxo ou porque ignora contraexemplos incômodos. A Filosofia, com sua análise conceitual, oferece os instrumentos para problematizar categorias, examinar inferências e interrogar pressupostos, evitando reducionismos. A ciência, quando fiel ao ethos crítico que se tornou dominante ao longo do Século XX, transforma a relação com os erros: não os esconde, mas os procura sistematicamente como via de aprendizado. Nesse traço, a teoria popperiana tem efeito pedagógico: se a atitude investigativa for uma disposição estável para expor ideias a

Horácio Wanderlei Rodrigues

risco, então a comunidade científica se organiza como um “mecanismo de autocorreção” – mecanismo esse que não assegura certezas finais, mas melhora progressivamente a relação entre modelos e mundo.

A ciência não é um ritual experimental desencarnado. A história das práticas científicas envolve instrumentos, instituições, formação de consenso, vieses e controvérsias; o desenho de um teste decisivo depende de recursos técnicos, de interpretações de dados e de ambientes colaborativos. É precisamente por reconhecer esses elementos que a falseabilidade, como ideal regulativo, se mostra valiosa: ela explicita metas e limites, indicando que a boa ciência, por mais condicionada historicamente, não abdica de proibições empíricas claras nem da possibilidade de revisão pública das suas pretensões.

O método científico contemporâneo, nessa perspectiva, não é um manual fechado, mas um processo contínuo de formulação, crítica e revisão. Ele parte da identificação de um problema, seguida da formulação de hipóteses explicativas, da dedução de consequências observáveis e de sua submissão a testes rigorosos – entre os quais se destacam os experimentais, observacionais, comparativos, estatísticos, simulacionais e de modelagem –, conforme a natureza do objeto e os instrumentos disponíveis em cada campo científico. Os resultados são então analisados, replicados e discutidos pela comunidade científica, permitindo a corroboração provisória ou a refutação das hipóteses – essa testabilidade intersubjetiva é uma

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

característica central da Ciência Contemporânea. Esse ciclo permanente de conjecturas e refutações expressa o núcleo popperiano do método: a ciência avança não pela confirmação de verdades, mas pela eliminação progressiva de erros.

Esse quadro permite uma conclusão ampla. A ciência não deve ser entendida como acúmulo de verdades inabaláveis, mas como processo de crítica e revisão, em que hipóteses ousadas são testadas a ponto de ruírem, sobrevivendo apenas aquelas que, por ora, enfrentam com sucesso exames severos. O senso comum e a Filosofia permanecem fontes indispensáveis – o primeiro, como repertório pragmático; a segunda, como instância de elaboração conceitual e de vigilância racional –, mas é na ciência, tal como praticada sob o ethos crítico contemporâneo, que se consolida o modo mais eficaz de aproximação da verdade.

Ao assumir a tentativa e erro como fundamento prático e normativo, a ciência reformula a própria ideia de rigor: rigor não é blindagem contra a refutação, mas disposição de ser refutado sob condições controladas; não é fixação de dogmas, mas abertura a correções. Por isso, a Ciência Contemporânea se apresenta como empreendimento institucional, racional, crítico e socialmente confiável, não porque prometa certezas finais, mas porque institui mecanismos para aprender com os próprios limites.

Em suma, num cenário metodológico plural, Popper permanece o eixo que, nas Ciências Empíricas, organiza a

Horácio Wanderlei Rodrigues

racionalidade prática da investigação: conjecturar com audácia, testar com severidade, preferir teorias que proíbem muito e resistem muito, e reformular sem receio quando a experiência assim o exige – este é o núcleo que, sem negar a história, segue informando a melhor ciência que sabemos fazer.

Para encerrar a seção e consolidar as distinções trabalhadas, apresenta-se a seguir um quadro comparativo entre senso comum, conhecimento filosófico e conhecimento científico, com ênfase operativa nos critérios de produção, validação e generalização.

O quadro sintetiza em linhas paralelas os traços que diferenciam essas formas de conhecimento e, na linha referente à forma de produção, explicita de modo resumido o método científico (observação e formulação do problema, hipótese, dedução de previsões, teste/experimento e coleta de dados, análise e replicação, revisão e eventual refutação ou corroboração, culminando em síntese teórica), oferecendo um referencial claro para a leitura dos tópicos seguintes.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

QUADRO COMPARATIVO 1

FORMAS DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Aspecto	Senso comum	Conhecimento filosófico	Conhecimento científico
Finalidade predominante	Orientação prática imediata do cotidiano.	Esclarecimento conceitual e crítico dos fundamentos.	Explicação de fenômenos com validade intersubjetiva.
Forma de produção	Experiência vivida, tradição, autoridade, imitação.	Argumentação racional, análise lógica, problematização.	Método científico: formulação do problema → hipótese → dedução de previsões → coleta de dados e teste/experimento → análise e replicação → revisão (corroboração ou refutação) → síntese teórica.
Grau de sistematicidade	Baixo; fragmentário.	Médio a alto; sistematização conceitual.	Alto; protocolos, métodos e registros padronizados.
Critério de validação	Aceitação social, utilidade prática, costume.	Coerência interna, consistência lógica, força dos argumentos.	Testabilidade, replicabilidade, refutabilidade, revisão por pares.
Atitude diante do erro	Naturalização do hábito; resistência à revisão.	Reconhecimento crítico; revisão argumentativa.	Erro como motor do avanço; correção pública e cumulativa.
Linguagem típica	Coloquial, metafórica, exemplificativa.	Conceitual, analítica, normativa.	Técnica, operacionalizada, com definições e métricas.
Generalização	Regras tácitas e casos anedóticos.	Conceitos gerais e princípios.	Leis, modelos e teorias com escopo definido.
Temporalidade	Presente imediato.	Longo prazo reflexivo e histórico.	Acúmulo histórico com atualizações contínuas.
Papel do sujeito	Observador imerso nas práticas.	Sujeito crítico que interroga pressupostos.	Investigador que controla vieses e explicita procedimentos.
Limites e riscos	Crenças tácitas, vieses, estereótipos.	Abstração excessiva, disputas de escolas.	Tecnocratismo, reducionismo, dependência de instrumentos e dados.
Produtos típicos	Ditos, regras de bolso, tradições.	Ensaaios, tratados, sistemas conceituais.	Artigos, relatórios técnicos, bases de dados, teorias testadas, teses.
Relação com a prática social	Direta e imediata.	Mediação crítica e normativa.	Aplicação tecnológica e política informada por evidências.
Nível de institucionalização	Espontâneo e difuso; sem estruturas formais de legitimação.	Parcialmente institucionalizado; vinculado a escolas de pensamento, universidades e tradições filosóficas.	Altamente institucionalizado; organizado em comunidades científicas, universidades, revistas especializadas, agências de fomento e sistemas formais de avaliação.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

3 CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS

A questão da classificação das ciências ocupa um lugar central e permanente na História da Filosofia e da Epistemologia. Desde a Antiguidade, pensadores têm buscado formas de organizar os diferentes tipos de conhecimento, estabelecendo distinções e hierarquias que, longe de serem meramente neutras, sempre refletiram contextos culturais, disputas teóricas e interesses institucionais. Classificar as ciências não é apenas ordenar conhecimentos; é também legitimar determinadas práticas intelectuais como científicas, atribuir-lhes maior ou menor prestígio e definir os critérios pelos quais seus resultados podem ser aceitos ou rejeitados. A classificação é, portanto, parte constitutiva da própria luta pelo reconhecimento da ciência como campo autônomo e racional. Ao longo dos séculos, o modo como as ciências foram distribuídas, separadas ou reunidas nunca foi uma questão meramente técnica: envolveu sempre uma dimensão normativa e política, pois o modo de classificar implicava também atribuir valor e demarcar fronteiras, legitimando ou excluindo discursos e práticas.

Nos parágrafos seguintes, vamos retomar, em parte, autores e perspectivas sobre o conhecimento científico já trabalhados anteriormente. Agora, o objetivo é realizar uma breve introdução à classificação das ciências, e não diferenciar

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

o conhecimento científico do senso comum e do conhecimento filosófico.

Na tradição ocidental, Aristóteles (2007) foi talvez o primeiro a oferecer uma classificação sistemática do conhecimento, distinguindo entre Ciências Teóricas, Práticas e Produtivas. Essa tripartição, embora aparentemente simples, carregava uma concepção abrangente de racionalidade e de finalidade do conhecimento. As Ciências Teóricas, como a Física, a Matemática e a Metafísica, buscavam o conhecimento pelo conhecimento, dedicando-se à contemplação da verdade universal. Ao separar a atividade contemplativa das outras dimensões da vida prática, Aristóteles conferiu às Ciências Teóricas um estatuto especial, ligado à ideia de que o conhecimento mais elevado era aquele que se voltava ao necessário e ao eterno. As Ciências Práticas, como a Ética e a Política, relacionavam-se diretamente à vida moral, orientando condutas e estabelecendo critérios de ação justa. Já as Produtivas ou Poiéticas envolviam a fabricação e a técnica, abrangendo as artes, a retórica e os ofícios ligados à criação material ou discursiva. Essa classificação não apenas organizava objetos distintos de investigação, mas também finalidades diferentes: contemplar, agir e produzir. Com ela, Aristóteles estabelecia uma visão integrada em que todo conhecimento tinha lugar, mas em hierarquias distintas que influenciariam a organização do pensamento ocidental por muitos séculos.

Durante a Idade Média, a tradição clássica do saber foi

Horácio Wanderlei Rodrigues

reelaborada no interior das universidades, que se tornaram centros privilegiados de produção e transmissão do conhecimento. A formação universitária baseava-se na divisão entre o *trivium* (três caminhos) e o *quadrivium* (quatro caminhos), conjunto que estruturava o currículo das artes liberais. O *trivium* reunia os estudos da linguagem – gramática, retórica e dialética ou lógica –, enquanto o *quadrivium* compreendia os estudos matemáticos – aritmética, geometria, música e astronomia. Essa classificação preservava a herança da Antiguidade ao reconhecer a diversidade das áreas do conhecimento, mas mantinha a ideia de sua articulação interna, em torno de uma concepção unitária do conhecimento.

O núcleo das universidades medievais, entretanto, girava em torno da Teologia, considerada a rainha das ciências e o fundamento último de todo saber legítimo. À época, a Teologia era compreendida como o conhecimento racional da fé, destinado a demonstrar pela razão os conteúdos revelados e a ordenar todas as formas de saber sob a perspectiva da verdade divina. A Filosofia e as demais disciplinas exerciam função propedêutica, atuando como instrumentos auxiliares para a compreensão da revelação. Com a hegemonia da Escolástica, a classificação das ciências passou a organizar-se em torno da Teologia, concebida como ciência suprema à qual todas as demais se subordinavam. O conhecimento era visto como caminho de elevação espiritual, e áreas como a Lógica, a Gramática e a Filosofia Natural tinham por finalidade preparar o espírito para o entendimento racional da fé e o alcance da

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

verdade teológica.

Essa estrutura refletia de modo claro o papel central da Igreja na organização social e intelectual do período. O estatuto do conhecimento era rigidamente controlado, e as fronteiras entre ortodoxia e heresia eram definidas pela própria autoridade eclesiástica. A noção de *scientia* – ciência –, nesse contexto, diferia profundamente da concepção moderna: não designava um saber experimental ou autônomo, mas um conhecimento ordenado e hierarquizado segundo os princípios da fé. A ciência era entendida como *cogitatio ordinata* – pensamento ordenado –, isto é, um exercício racional voltado à compreensão das verdades reveladas e à demonstração da coerência entre razão e teologia. O ideal de cientificidade residia na capacidade de organizar logicamente os conteúdos da fé, submetendo todo raciocínio humano à autoridade da revelação. A supremacia da Teologia exprimia, assim, a íntima vinculação entre conhecimento e horizonte religioso, no qual a verdade última era considerada transcendente e imutável, derivada diretamente de Deus.

A Ciência Medieval, portanto, não se estruturava em torno da autonomia da razão nem da observação empírica, mas da conciliação entre fé e razão. O valor do saber estava condicionado à sua capacidade de servir à verdade teológica. Todavia, esse quadro começou a ser tensionado a partir da redescoberta dos autores clássicos, da tradução das obras aristotélicas e do florescimento de novas universidades, o que lentamente preparou a ruptura que se consolidaria com o

Horácio Wanderlei Rodrigues

Renascimento e a emergência de uma nova concepção de ciência, orientada pela autonomia racional e pela observação do mundo natural.

A concepção unificada do conhecimento, herdada da tradição medieval, começou a ser tensionada entre o final da Idade Média e o início da Modernidade. A redescoberta dos textos clássicos, a revalorização da experiência e a crescente atenção à observação empírica pavimentaram o caminho para novas divisões epistemológicas. Ainda assim, a herança medieval não desapareceu por completo: mesmo após o Renascimento, a Teologia manteve prestígio sobre as demais disciplinas, funcionando como critério de legitimidade do conhecimento e como horizonte de referência para a atividade intelectual.

No Renascimento e no Iluminismo, surgiram novas classificações inspiradas no avanço das Ciências Naturais e na valorização da observação e da experimentação. O espírito da época enfatizava a confiança no homem e em sua razão, em oposição ao predomínio da Teologia. Nesse período, além das inovações metodológicas, houve propostas classificatórias do saber: Bacon (1973) organiza os conhecimentos segundo as faculdades da mente – Memória (História), Imaginação (Poesia) e Razão (Filosofia); Descartes (1996) apresenta a imagem da árvore do saber, em que a Metafísica funciona como raízes, a Física como tronco e as Ciências Particulares (Medicina, Mecânica, Moral) como ramos; e os enciclopedistas derivam os saberes de Memória, Razão e Imaginação,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

detalhando ramos das Ciências Naturais, das Artes e das Técnicas. Assim, a novidade desse ciclo não foi apenas metodológica (dedução/indução), mas também classificatória.

A partir da Modernidade, contudo, especialmente com Galileu e Descartes, consolidou-se a noção de ciência como forma privilegiada de conhecimento, pautada na observação, na experimentação e na Matemática. Galileu (1999), ao afirmar que o livro da natureza estava escrito em linguagem matemática, introduziu uma inflexão decisiva no pensamento científico: o conhecimento passou a ser concebido como algo verificável pela experiência e exprimível em leis universais. Descartes (1996), por sua vez, reforçou a centralidade da razão dedutiva, propondo um método rigoroso capaz de conduzir o espírito ao conhecimento claro e distinto das coisas, estabelecendo as bases de uma racionalidade analítica que marcaria profundamente a Ciência Moderna.

A união entre razão e empiria, característica do nascente paradigma científico moderno, redefiniu a hierarquia do conhecimento. A Filosofia Natural começou a se distinguir da Metafísica, e a técnica, antes vista como atividade subalterna, passou a adquirir dignidade própria, aproximando-se da Ciência Experimental. Essa mudança de ênfase abriu caminho para a progressiva especialização disciplinar que, ao longo dos Séculos XVII e XVIII, consolidou as grandes divisões epistemológicas da modernidade.

Nesse contexto, os enciclopedistas franceses do Século

XVIII, notadamente Diderot e D'Alembert (2018), realizaram um esforço pioneiro de sistematização do conhecimento humano ao elaborarem a monumental *Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios*. Inspirados em Francis Bacon, organizaram o saber segundo as três faculdades da mente – memória, razão e imaginação –, que corresponderiam, respectivamente, à História, à Filosofia e às Belas-Artes. Essa classificação não se baseava em critérios científicos no sentido estrito, mas em um ideal humanista de totalidade, segundo o qual todo conhecimento, teórico ou prático, deveria integrar um mesmo sistema coerente e acessível.

A proposta enciclopedista rompeu definitivamente com a hierarquia teológica do saber medieval, substituindo-a por uma ordem fundada na razão e na utilidade social do conhecimento. A *Enciclopédia* expressa, assim, o espírito do Iluminismo: confiança na razão, na perfectibilidade humana e no progresso científico como instrumentos de emancipação e transformação da sociedade. Essa visão marcou uma etapa decisiva na história da classificação das ciências, ao propor pela primeira vez um quadro geral do saber desvinculado da metafísica religiosa e orientado para a difusão pública e racional do conhecimento.

No Século XVIII temos Immanuel Kant (2013, 2017, 2019). Para ele ciência não é um mero acúmulo de conhecimentos, mas um sistema ordenado por princípios. Por isso ele distingue o “saber histórico” (saber-que, recebido por experiência ou autoridade) do “saber racional” (fundado em

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

princípios). O racional se divide em formal e material: o formal é a Lógica, que trata das regras do pensar em geral; o material é a Filosofia, subdividida em Teórica, que considera o que é (natureza), e Prática, que considera o que deve ser (liberdade). No domínio teórico, Kant reserva o estatuto de ciência em sentido próprio às áreas que permitem construção matemática: a Matemática e a Física da Natureza. Daí sua tese, desenvolvida em *Primeiros Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza* (2019), de que a parte pura da Física pode ser arquitetonicamente exposta em “foronômica, dinâmica, mecânica e fenomenologia”. Áreas como a Química e a Psicologia, no horizonte do Século XVIII, ainda não alcançavam tal grau de matematização e, por isso, tinham cientificidade restrita. No domínio prático, a cientificidade se mede pela sistematização normativa a priori da razão prática. A *Metafísica dos Costumes* (2017) organiza esse campo em Doutrina do Direito e Doutrina da Virtude, mostrando que o Direito pertence à Filosofia Prática enquanto ordem de normas de liberdade externa. Nesse quadro, a “Ciência do Direito” figura como Ciência Normativa: ela não explica fenômenos naturais, mas sistematiza e justifica princípios jurídicos segundo a razão prática, ocupando lugar específico na arquitetura kantiana do saber.

O Século XIX trouxe o positivismo de Auguste Comte, que propôs uma classificação linear e hierárquica das ciências. Para Comte (1973), o saber evoluía segundo a “lei dos três estados” – teológico, metafísico e positivo – culminando na

Horácio Wanderlei Rodrigues

“Ciência Positiva”, voltada exclusivamente para a observação e a formulação de leis universais. Em sua classificação, as ciências se sucediam em ordem crescente de complexidade e de dependência lógica: começavam pela Matemática, base para todas as demais, seguiam para a Astronomia, a Física, a Química, a Biologia e, finalmente, a Sociologia, que representava a ciência mais complexa, destinada a organizar e harmonizar a vida social. Essa proposta teve enorme influência, especialmente no campo das nascentes Ciências Sociais, mas também foi criticada por sua rigidez e por impor a todas as áreas um mesmo modelo de evolução linear. A concepção comtiana reduz a pluralidade de métodos e objetos científicos a uma narrativa única de progresso, desconsiderando a complexidade real das práticas científicas.

No final do Século XIX e início do XX, novas distinções emergiram, sobretudo no pensamento alemão. Dilthey (2025) e os neokantianos insistiram na diferença entre Ciências da Natureza e Ciências do Espírito. Enquanto as primeiras buscavam explicações causais para fenômenos invariáveis, as segundas dedicavam-se à compreensão do sentido das ações humanas e dos processos culturais. Essa distinção reforçou a oposição entre explicação e compreensão, sublinhando a especificidade do conhecimento histórico e cultural.

Em Weber (1999, 2016), no início do Século XX, delineia-se uma classificação funcional do saber: de um lado, as Ciências Empíricas da Realidade, nas quais se insere a Sociologia como ciência explicativa da ação dotada de sentido

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

por meio de tipos ideais e análise causal; de outro, os Saberes Normativos, que formulam juízos de valor e prescrevem dever ser, como a Ética e a “Ciência do Direito” em seu núcleo dogmático. A escolha do objeto é orientada pela relevância valorativa, ao passo que a investigação deve observar neutralidade de valor no tratamento analítico. Para o campo do Direito, isso implica distinguir a Sociologia Jurídica, empírica e descritivo-explicativa, da “Ciência do Direito”, normativa e aplicativa, preservando a fronteira entre descrição de fatos e justificação de normas.

A Epistemologia Contemporânea do Século XX apresenta ainda outras classificações das ciências. A distinção entre Ciências Generalizadoras e Ciências Individualizadoras foi formulada no âmbito do neokantismo alemão, especialmente por Wilhelm Windelband e Heinrich Rickert, como tentativa de superar a dicotomia entre natureza e espírito. Windelband (1901, 2013) propôs diferenciar as ciências segundo seus objetivos cognitivos: as Ciências Nomotéticas buscam formular leis gerais que exprimem regularidades universais dos fenômenos, enquanto as Ciências Idiográficas se voltam à compreensão de acontecimentos singulares e irrepetíveis. Rickert (1922), desenvolvendo essa proposta, introduziu o critério do valor como elemento distintivo, sustentando que as Ciências Históricas – denominação por ele utilizada para referir-se às Ciências Idiográficas – selecionam e interpretam os fatos conforme sua relevância cultural e valorativa. Essa classificação, mais do que separar os campos do saber,

procurou reconhecer a diversidade de métodos e finalidades presentes na investigação científica, evitando reduzir o conhecimento humano a um único modelo explicativo derivado das Ciências Naturais.

Popper (1972, 1975) retoma essa distinção entre Ciências Nomotéticas e Idiográficas, mas confere-lhe nova fundamentação epistemológica. Em sua perspectiva, a diferença entre os tipos de ciência não reside em seus métodos, mas na amplitude das generalizações que cada uma pode alcançar. Todas as Ciências Empíricas – Naturais, Sociais ou Históricas – compartilham o mesmo princípio racional: a formulação de hipóteses suscetíveis de crítica e refutação. Assim, as Ciências da Natureza ilustram com maior nitidez o caráter generalizador do conhecimento científico, ao passo que as Ciências Históricas e sociais representam formas não generalizadoras de investigação, voltadas à explicação de singularidades mediante leis gerais já conhecidas.

Ao propor essa unificação metodológica, Popper desloca o foco da classificação das ciências do objeto para o critério lógico de testabilidade, reafirmando o ideal de uma racionalidade crítica comum a todo saber empírico. Portando, em Popper, ciência em sentido próprio identifica-se com as Ciências Empíricas. A Metafísica não é científica por carecer de falseabilidade, embora possa ter papel heurístico. Lógica e Matemática pertencem ao domínio formal (analítico) e não são Ciências Empíricas. Assim, as Ciências Empíricas definem-se pela falseabilidade: propõem hipóteses que geram previsões e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

retrodições testáveis por observação intersubjetiva (experiências, vestígios, registros). Esse enquadramento convive com a crítica ao historicismo: não existem leis históricas universais que permitam previsões incondicionais do curso futuro da sociedade.

Kuhn (1998) organiza a atividade científica em tipos ou regimes: campos pré-paradigmáticos (sem consenso teórico) e campos paradigmáticos (com matriz disciplinar estabelecida), dentro dos quais distingue Ciência Normal (resolução de um quebra-cabeças sob um paradigma) e Ciência Extraordinária ou Revolucionária (reconfiguração de fundamentos). Sua tipologia classifica as ciências por grau de maturidade e pelo modo de operação comunitária. Lakatos (1993), por sua vez, propõe a tipologia dos programas de pesquisa, classificados como progressivos (quando a sequência teórica antecipa fatos novos e aumenta poder explicativo) ou degenerativos (quando apenas acomoda anomalias a posteriori). Laudan (2010) reagrupa o panorama em tradições de pesquisa comparáveis pelo desempenho cumulativo na solução de problemas, oferecendo um critério classificatório funcional que atravessa disciplinas.

Em conjunto, esses modelos fornecem, em especial, um quadro contemporâneo de classificação das ciências por natureza do controle empírico (Popper), por maturidade e regime de prática (Kuhn) e por dinâmica de desenvolvimento teórico (Lakatos e Laudan). Esse percurso histórico revela uma pluralidade de classificações e critérios, cada qual marcado por seu contexto intelectual e institucional. Nenhuma dessas

tentativas de classificação conseguiu impor-se de forma absoluta, justamente porque a ciência é um empreendimento dinâmico, histórico e plural.

A Epistemologia Contemporânea ampliou significativamente o horizonte de reflexão sobre a racionalidade científica, incorporando autores que, embora não tenham elaborado classificações sistemáticas das ciências, também contribuíram decisivamente para repensar seus fundamentos e articulações. Em vez de se limitarem à ordenação hierárquica dos saberes por objetos ou métodos, esses pensadores deslocaram a discussão para os modos de produção, comunicação e legitimação do conhecimento. Suas contribuições configuram um movimento de renovação paradigmática que ultrapassa os modelos classificatórios clássicos e enfatiza a complexidade, a autopoiese e a racionalidade comunicativa como dimensões centrais da ciência moderna. Nesse contexto, a obra de Edgar Morin, a teoria sistêmica de Niklas Luhmann e a proposta metodológica de Jürgen Habermas representam três expressões significativas desse novo modo de compreender as ciências, suas inter-relações e seus papéis na construção do conhecimento e da sociedade.

A reflexão epistemológica de Edgar Morin (1996, 1999, 2002, 2015) não estabelece uma classificação das ciências nos moldes tradicionais, mas propõe uma reorganização paradigmática do conhecimento a partir da noção de “complexidade”. Em lugar de hierarquias rígidas entre as

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

ciências da natureza, da sociedade e do espírito, Morin defende uma “ecologia dos saberes”, em que cada campo se reconhece como parte de um sistema interdependente. O paradigma da complexidade substitui o ideal de separação disciplinar por uma lógica de articulação e retroalimentação entre os diversos níveis de realidade – físico, biológico, social, cultural e reflexivo. Nessa perspectiva, as ciências não são classificadas por seus objetos, mas por suas relações: toda forma de conhecimento envolve, simultaneamente, ordem e desordem, objetividade e subjetividade, teoria e prática. Essa visão recursiva e dialógica rompe com o positivismo reducionista e abre caminho para uma racionalidade integradora, capaz de pensar os fenômenos em sua totalidade dinâmica.

Niklas Luhmann (1996, 2016) também não propõe uma classificação das ciências nos moldes tradicionais, mas uma reconstrução sistêmica de sua posição na sociedade moderna. Em sua teoria, a ciência constitui um dos subsistemas funcionais da sociedade, distinguindo-se por operar segundo o código binário verdadeiro/falso. Essa diferenciação não se organiza em hierarquias entre ciências naturais, sociais ou humanas, mas em múltiplos domínios autônomos de comunicação que se especializam na produção de enunciados de verdade. A diversidade disciplinar resulta, assim, da crescente complexidade social, que exige distintas formas de observação e validação cognitiva. O sistema científico, enquanto totalidade, mantém-se unificado não pela homogeneidade de seus métodos ou objetos, mas pela função

comum de gerar conhecimento confiável e revisável. Luhmann substitui, portanto, a ideia clássica de classificação das ciências por uma concepção funcional e autorreferente do conhecimento, em que cada campo científico desempenha um papel específico na autopoiese da sociedade moderna.

Na obra de Jürgen Habermas (1982), da mesma forma, não há uma classificação sistemática das ciências nos moldes das tipologias tradicionais, mas há uma proposta metodológica que implica uma distinção epistemológica relevante. Em *Conhecimento e Interesse*, Habermas identifica três interesses cognitivos fundamentais que orientam as formas de conhecimento: o técnico, o prático e o emancipatório. A partir deles, ele distingue três tipos de Ciência: as Empírico-Analíticas, voltadas ao controle e previsão de fenômenos; as Histórico-Hermenêuticas, voltadas à compreensão intersubjetiva do sentido; e as Ciências Críticas, orientadas à emancipação e à autorreflexão social. Essa diferenciação não se limita a um esquema classificatório, mas expressa uma concepção ampla da racionalidade científica, na qual cada modalidade corresponde a um modo distinto de relação entre sujeito e mundo. Habermas, portanto, não apenas propõe uma metodologia, mas uma teoria do conhecimento que integra dimensões técnicas, comunicativas e críticas, influenciando profundamente as discussões sobre o estatuto epistemológico das Ciências Sociais e, por consequência, das Ciências Jurídicas.

A cada época, a forma de classificar respondia a desafios

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

específicos: a Filosofia grega buscava organizar o saber de acordo com as finalidades humanas; a Idade Média subordinava todo conhecimento à Teologia; o Iluminismo celebrava a razão universal; o positivismo do Século XIX afirmava uma hierarquia linear; as correntes do Século XX insistiam na pluralidade de métodos e na historicidade da ciência. O que todas essas propostas têm em comum é o reconhecimento de que classificar as ciências é, em última análise, também disputar a legitimidade dos saberes e definir o que se entende por conhecimento válido.

Para a análise epistemológica das Ciências Jurídicas, é indispensável adotar um quadro de referência que, sem ignorar a diversidade interna do campo, ofereça parâmetros conceituais claros e operacionais. O desafio reside em reconhecer, simultaneamente, a especificidade normativa do Direito, enquanto objeto de investigação, e a inserção das Ciências Jurídicas no conjunto mais amplo das modalidades de racionalidade científica. Uma classificação adequada deve ser suficientemente abrangente para apreender a pluralidade do fenômeno jurídico e, ao mesmo tempo, precisa o bastante para orientar a pesquisa científica com rigor metodológico e consistência epistemológica.

É nesse ponto que se justifica a escolha, neste trabalho, de quatro eixos classificatórios fundamentais. O primeiro contrapõe as Ciências da Natureza às Ciências Normativas. O segundo distingue entre Ciências Empíricas, Ciências Históricas e Ciências Formais. O terceiro eixo distingue entre

Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades – que não se caracterizam propriamente como ciências. Por fim, o quarto eixo distingue entre Ciências Teóricas, Ciências Aplicadas e Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso.

Esses quatro eixos constituem a sistematização adotada neste trabalho como base para a análise das Ciências Jurídicas. Ao articular as classificações em torno dessas dimensões, constrói-se um quadro de referência suficientemente abrangente para captar a complexidade e a pluralidade do fenômeno jurídico. Com isso, a reflexão epistemológica sobre as Ciências Jurídicas ganha maior densidade, pois permite reconhecer que sua cientificidade não depende de se enquadrar rigidamente em uma tipologia, mas de assumir criticamente sua posição entre diferentes formas de conhecimento. Esse reconhecimento, além de iluminar o estatuto epistemológico das Ciências Jurídicas, oferece condições para pensar sua prática científica de maneira mais consciente, rigorosa e socialmente relevante.

3.1 Ciências da Natureza e Ciências Normativas

A distinção entre Ciências da Natureza e Ciências Normativas não trata apenas de um problema terminológico ou classificatório, mas de um dos dilemas mais fundamentais da Teoria do Conhecimento. A questão ultrapassa a mera descrição taxonômica das formas de conhecimento, pois envolve diretamente o problema da demarcação científica, isto

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

é, quais critérios permitem reconhecer determinado campo como científico. Diferenciar esses dois tipos de ciência significa, em última análise, delimitar os horizontes da racionalidade moderna e estabelecer os parâmetros que conferem legitimidade ao conhecimento produzido em áreas que não lidam com leis invariáveis da realidade física, mas sim com normas criadas pelos seres humanos para organizar condutas, estruturar instituições e ordenar a vida social.

A dificuldade maior consiste em compreender como se pode reconhecer cientificidade em disciplinas que não operam com causalidades necessárias, mas com diretivas normativas que se fundam em escolhas sociais, culturais, políticas, econômicas e históricas. Essa distinção é crucial porque, enquanto o mundo natural apresenta regularidades que se impõem independentemente da vontade humana, o mundo social é construído e constantemente reconstruído por decisões normativas, por pactos políticos econômicos – revestidos de forma jurídica –, por práticas culturais e por interpretações históricas. A cientificidade da Ciência Jurídica Normativa e de outras disciplinas também normativas, portanto, não se sustenta sobre a previsibilidade de fenômenos naturais, mas sobre a coerência lógica, a capacidade de sistematização e a função reguladora que exercem sobre a vida coletiva.

Karl Popper (1972, 1975) tem papel crucial nesse debate ao insistir que é indispensável diferenciar o ambiente natural, regido por leis universais e invariáveis, do ambiente social, no qual predominam normas produzidas pelos próprios homens. O

Horácio Wanderlei Rodrigues

filósofo chama atenção para uma confusão recorrente: tratar o social como se fosse natural, atribuindo às normas jurídicas, morais e religiosas a mesma força ontológica de uma lei da gravidade.

Essa confusão é perigosa porque obscurece o caráter construído das normas sociais e jurídicas, convertendo-as em aparentes leis naturais quando, na verdade, são fruto de decisões e escolhas humanas. Para enfrentar esse equívoco, Popper (1998a) propõe distinguir entre dois tipos de regularidade: de um lado, as leis naturais, que descrevem como o mundo funciona e não admitem violação; de outro, as leis normativas, que prescrevem como os seres humanos devem agir e cuja violação é possível, embora traga consequências. A diferenciação esclarece os limites de aplicação do método científico tradicional às Ciências Sociais e, ao mesmo tempo, legitima a especificidade epistemológica destas.

No universo das Ciências Naturais, uma lei possui caráter absoluto e não pode ser violada. Sua validade subsiste enquanto resistir à crítica racional e à testabilidade empírica. O valor científico das Ciências Naturais deriva justamente do princípio de falseabilidade: contraexemplos adequadamente verificados invalidam uma hipótese natural. É essa disposição ao risco de refutação que confere solidez metodológica à Física, à Química ou à Biologia.

Já as leis normativas se distinguem radicalmente: podem ser alteradas, reformuladas, revogadas ou reinterpretadas

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

conforme as transformações históricas e culturais. Ao contrário de descrever como o mundo é, elas estabelecem diretivas de conduta, avaliadas em termos de validade normativa dentro de um sistema jurídico ou ético. Sua eficácia não depende de regularidades naturais, mas de instituições, sanções e da adesão social.

É precisamente nesse ponto que ganha força a clássica distinção entre “ser” e “dever ser”, uma das mais importantes categorias da Filosofia Prática e do pensamento jurídico. A diferença entre o domínio ontológico do “ser” e o domínio prescritivo do “dever ser” não é apenas conceitual, mas estrutural. O “ser” designa o que existe independentemente da vontade humana, aquilo que pode ser descrito e explicado por meio de leis causais que articulam nexos invariáveis ou por conjuntos organizados de relações vistos como sistemas. O “dever ser”, por sua vez, refere-se ao campo das normas, prescrições, valores e ideais que orientam a conduta humana. Enquanto o “ser” é constatado, o “dever ser” é instituído. Enquanto o “ser” se comprova pela observação e pela experimentação, o “dever ser” se legitima pela autoridade normativa e pela racionalidade prática. Essa cisão abre espaço para dois modelos distintos de racionalidade: a explicação causal e a imputação normativa.

O exemplo clássico para explicitar essa diferença é o mandamento “não matarás”. No plano do “ser”, observa-se que homicídios acontecem, que seres humanos podem e de fato matam uns aos outros. O campo das Ciências Naturais, procura

Horácio Wanderlei Rodrigues

compreender as causas desse fenômeno: fatores biológicos e químicos, por exemplo. Já no plano do “dever ser”, o mandamento não descreve, mas prescreve. Ele estabelece uma norma que pode ser violada, mas cuja violação acarreta consequências jurídicas e sociais. Esse caráter prescritivo revela a essência da normatividade: se a lei fosse impossível de ser transgredida, ela seria desnecessária. É justamente porque os homens podem agir de forma contrária às normas que elas se tornam necessárias. O contraste entre “ser” e “dever ser” possui implicações decisivas para a Epistemologia.

Para encerrar a seção e consolidar as distinções trabalhadas, apresenta-se a seguir um quadro comparativo entre Ciências da Natureza e Ciências Normativas. O quadro sintetiza em linhas paralelas os traços que diferenciam essas formas de ciência oferecendo um referencial claro para a posterior análise da sua adequação ao campo do Direito.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

QUADRO COMPARATIVO 2

CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS NORMATIVAS

Aspectos	Ciências da Natureza	Ciências Normativas
Objeto de estudo	Fenômenos naturais e leis que descrevem regularidades invariáveis da natureza (físicas, químicas, biológicas).	Normas jurídicas e morais, criadas socialmente para regular condutas humanas e organizar a vida em sociedade.
Finalidade	Explicar e prever acontecimentos naturais a partir de leis universais.	Interpretar, sistematizar e reconstruir o sentido das normas, visando compreender o modo como o Direito e a moral ordenam a conduta humana.
Princípio organizador	Leis naturais, universais e invariáveis, independentes da vontade humana.	Normas criadas pelos seres humanos, alteráveis e sujeitas a sanções sociais e jurídicas.
Tipos de questões	Quais são as leis universais que regem os fenômenos naturais? Como descrever, prever e explicar as regularidades observáveis no mundo físico e biológico?	O que deve ser feito conforme princípios racionais de conduta? Quais normas, valores ou critérios devem orientar ações e decisões em contextos sociais e institucionais?
Metodologias	Método hipotético-dedutivo, experimentação, observação controlada, replicabilidade de resultados.	Método dogmático, hermenêutico e sistemático; análise normativa e lógica; interpretação e subsunção de casos.
Critério de validação	Verificação empírica e falseabilidade: a lei natural é válida se corresponder à realidade observável.	Coerência interna, consistência lógica e fundamentação racional das interpretações e sistematizações do sistema normativo, avaliadas segundo sua capacidade explicativa e seu grau de adequação às práticas observadas.
Capacidade preditiva	Alta, pois permite prever resultados em situações semelhantes com base em leis universais.	Relativa e condicionada: pode prever efeitos de determinadas normas, mas não controla plenamente a realidade social.
Áreas em que predomina	Física, Química e Biologia.	Direito e Ética.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

3.2 Ciências Generalizadoras, Ciências Históricas e Ciências Formais

A classificação das ciências em Generalizadoras e Históricas – ambas Empíricas – e Formais oferece um quadro teórico capaz de abarcar a pluralidade das práticas científicas sem reduzi-las a um modelo único. Embora Popper (1972, 1975) reconheça também a existência da Metafísica, ele não a considera propriamente uma ciência, mas um domínio de ideias que, embora não testáveis, podem inspirar a formulação de hipóteses científicas. As Ciências Generalizadoras, como a Física, investigam regularidades repetitivas e estáveis que permitem a formulação de leis gerais; já as Ciências Históricas, entre as quais se incluem a Sociologia, a Economia e a Ciência Política, dedicam-se a eventos singulares, marcados por significados e valores, empregando métodos reconstrutivos e interpretativos. Ambas mantêm relação direta com a experiência observável e formulam hipóteses sujeitas a teste, razão pela qual se enquadram no domínio das Ciências Empíricas. Essa diversidade metodológica reflete a diversidade ontológica dos objetos e demonstra que a escolha do método de investigação depende da natureza do fenômeno examinado. Compreender essa pluralidade é condição essencial para pensar o estatuto epistemológico das diferentes disciplinas, inclusive o das Ciências Jurídicas.

Essa diferenciação entre métodos, fundada na diversidade

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

dos próprios objetos, foi sistematizada de modo exemplar por Windelband (1901) e Rickert (1922). A distinção entre Ciências Generalizadoras e Ciências Históricas, por eles formulada, possui caráter essencialmente metodológico, pois não visa estabelecer fronteiras institucionais entre campos do saber, mas diferenciar modos de apreensão e tratamento dos fenômenos. Nas primeiras – também denominadas Nomotéticas – busca-se formular leis gerais e regularidades que expressem relações constantes entre fenômenos, como ocorre nas Ciências Naturais. As segundas –também denominadas Idiográficas – orientam-se para a compreensão de acontecimentos singulares, dotados de sentido e inseridos em contextos culturais determinados. Essa distinção refere-se, portanto, ao método e à intencionalidade cognitiva, e não à natureza dos objetos: não há uma separação ontológica entre os domínios estudados, mas uma diferença na maneira pela qual o pesquisador se relaciona com eles. O mesmo fenômeno pode ser abordado de forma generalizadora ou histórica, conforme o objetivo e a perspectiva científica que orientam a investigação.

Rickert, ao desenvolver a distinção windelbandiana, preferiu falar em Ciências Históricas em lugar de Idiográficas, a fim de sublinhar que essas se orientam por valores e relevâncias culturais. Essa orientação valorativa não implica subjetivismo, mas a necessidade de explicitar os critérios que conferem importância histórica a determinados fatos. Dilthey (2025), antecedente histórico e conceitual desse debate, já havia enfatizado que compreender um processo histórico é

Horácio Wanderlei Rodrigues

apreender o nexo de significados que o constitui, e não apenas explicar suas causas. Sua distinção entre Ciências da Natureza e Ciências do Espírito forneceu o pano de fundo sobre o qual o neokantismo de Baden pôde formular a diferenciação metodológica entre as Ciências Generalizadoras e as Históricas.

Essa tradição influenciou profundamente Weber (1999), que, partindo dessas bases, ampliou a perspectiva ao demonstrar que a objetividade nas Ciências Culturais – compreendidas como aquelas voltadas à interpretação dos fenômenos humanos dotados de sentido, entre as quais se incluem as Ciências Sociais – constitui sempre uma construção metodológica, dependente das categorias de análise e dos interesses de investigação que orientam o pesquisador. A Sociologia Compreensiva weberiana é histórica no método, mas social no objeto: busca compreender o sentido da ação humana no contexto cultural. Weber representa, portanto, o ponto de transição entre a epistemologia neokantiana das Ciências Históricas e a formulação moderna das Ciências Sociais, tema que será desenvolvido na seção seguinte.

Popper (1972, 1975) retoma essa tradição classificatória, porém a insere em uma estrutura epistemológica própria. Em sua leitura, a diferença entre Ciências Generalizadoras e Históricas não é de método, mas de grau de generalização. Todas as Ciências Empíricas partilham o mesmo princípio racional: a formulação de hipóteses que possam ser criticadas e refutadas pela experiência. Nas Ciências da Natureza, essa

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

possibilidade de generalização é mais ampla, pois seus objetos apresentam regularidades universais. Nas Ciências Históricas, o âmbito de generalização é restrito, já que os fenômenos humanos envolvem intenções, valores e contextos únicos. Ainda assim, ambas permanecem empíricas, pois suas hipóteses podem ser confrontadas com dados, documentos ou testemunhos. Com isso, Popper propõe uma unificação metodológica do conhecimento empírico: todo saber científico é conjectural e falível, definido não pela verificação, mas pela falseabilidade.

No interior das Ciências Empíricas, portanto, a dinâmica da pesquisa segue o modelo hipotético-dedutivo – tentativa e erro: formulam-se conjecturas teoricamente informadas, deduzem-se consequências observáveis e confrontam-se essas consequências com os dados disponíveis. O poder explicativo de uma teoria mede-se por sua capacidade de gerar previsões arriscadas e resistir a testes severos. As Ciências Empíricas Generalizadoras produzem leis, enquanto as Históricas produzem narrativas coerentes que, embora não generalizem, submetem-se igualmente a controle racional. O que distingue uma e outra não é o grau de certeza, mas o tipo de regularidade e a forma de teste.

Essa compreensão se amplia quando se observa a prática real de laboratório e de campo. A experimentação depende de instrumentos, a observação é teoria-carregada e o tratamento de dados exige critérios estatísticos de significância. Nenhum resultado é definitivo; cada avanço é uma aproximação. Popper

vê nessa abertura o verdadeiro mérito da ciência: sua disposição para expor-se à refutação, corrigir-se e aprender com o erro. A coragem de arriscar hipóteses, e não a acumulação de confirmações, é o que distingue a ciência da dogmática. Essa atitude falibilista aproxima o espírito científico da racionalidade crítica moderna e impede que o desacordo seja confundido com relativismo.

Cabe frisar, nesse contexto, que fenômenos históricos, culturais, sociais, econômicos e políticos não se prestam à experimentação controlada nem a testes de repetição. Sua investigação requer reconstrução de contextos, crítica de fontes, comparação de testemunhos e prudência hermenêutica. Nesses casos, o pesquisador não busca leis universais, mas explicações compreensivas fundadas naquilo que Popper (1980, 1998a) denominou “lógica da situação” – a reconstrução racional das circunstâncias e motivações que tornam inteligível a ação humana em determinado contexto. O conhecimento obtido é, portanto, sempre interpretativo e revisável, medindo-se sua validade pela coerência das explicações, pela plausibilidade das inferências e pela capacidade de integrar evidências heterogêneas.

Importa destacar, ainda, que as Ciências Históricas, tal como adotadas neste trabalho, não se confundem integralmente com as Ciências Sociais Empíricas que serão estudadas posteriormente, embora entre ambas haja ampla correspondência. As primeiras designam um tipo de racionalidade científica voltada à compreensão de processos

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

singulares e contextuais, cuja inteligibilidade depende da análise histórica e da interpretação de significados. Já as Ciências Sociais Empíricas constituem o conjunto disciplinar que investiga os fenômenos sociais em suas dimensões institucionais, simbólicas e culturais, podendo adotar diferentes orientações epistemológicas – algumas mais generalizadoras, outras nitidamente histórico-compreensivas. Nesse sentido, pode-se afirmar que as Ciências Sociais Empíricas representam, em grande parte, a manifestação disciplinar das Ciências Históricas, ainda que não coincidam inteiramente com elas

As Ciências Formais compõem uma esfera diversa. Seu objeto não é o mundo empírico, mas os sistemas simbólicos, regidos por coerência interna. A Lógica e a Matemática são paradigmas desse domínio. Nelas, a validade das proposições decorre da consistência dos raciocínios dedutivos, não da observação de fatos. Por essa razão, são chamadas Ciências Não Empíricas ou Formais. Popper considera essas disciplinas indispensáveis ao edifício da ciência – embora para ele elas não sejam ciências –, pois fornecem as ferramentas de modelagem e inferência que permitem à experiência ser analisada com rigor. A matematização tornou possível a formulação precisa de leis físicas; a Lógica deu forma à argumentação e à prova. Ainda que não dependam da experiência, as Ciências Formais sustentam todas as demais, servindo como gramática e linguagem da racionalidade científica (Carnap, 1974).

Além das Empírico-Generalizadoras e Empírico-

Históricas e Formais, subsiste, no âmbito do conhecimento, a esfera da Metafísica. Diferentemente do Positivismo Lógico, Popper (1998c) não a rejeita como sem sentido, mas a redefine. Para ele, a Metafísica é o conjunto de proposições não testáveis que, embora não sejam científicas no sentido estrito, inspiram o desenvolvimento das teorias científicas. O atomismo grego, por exemplo, nasceu como hipótese metafísica e só se tornou ciência quando foi possível testá-lo empiricamente. A Metafísica, nesse sentido, é o horizonte especulativo da ciência: um campo de ideias racionais, mas ainda não falseáveis, que orienta a imaginação teórica. Sua função é heurística, não demonstrativa. O progresso do conhecimento ocorre quando conjecturas metafísicas se transformam em hipóteses científicas testáveis.

A relação entre essas modalidades de conhecimento – empírico, formal e metafísico – é de interdependência. As Ciências Formais dão estrutura, as Ciências Empíricas Generalizadoras e Empíricas Históricas fornecem conteúdo e a Metafísica oferece intuição e orientação. Essa complementaridade impede o reducionismo metodológico, segundo o qual apenas um tipo de racionalidade seria legítimo. Ao mesmo tempo, evita o relativismo, ao exigir de cada domínio critérios de validade e controle compatíveis com sua natureza.

Com o intuito de concluir esta seção e reforçar as distinções discutidas, apresenta-se a seguir um quadro comparativo entre as Ciências Generalizadoras, as Ciências

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Históricas e as Ciências Formais. A Metafísica, por não ser considerada ciência, não está nele incluída. O quadro organiza, em paralelo, os principais elementos que diferenciam essas modalidades de conhecimento, oferecendo uma síntese de referência para a análise subsequente de sua pertinência e adequação ao campo do Direito.

QUADRO COMPARATIVO 3

CIÊNCIAS GENERALIZADORAS, HISTÓRICAS E FORMAIS

Aspectos	Ciências Generalizadoras	Ciências Históricas	Ciências Formais
Objeto de estudo	Fenômenos universais, recorrentes e passíveis de formulação em leis gerais.	Fenômenos singulares, contextuais e situados historicamente, analisados em sua especificidade e significado. Incluem tanto processos sociais e culturais quanto acontecimentos únicos contextualizados no tempo e no espaço.	Estruturas abstratas, sistemas lógicos e relações formais entre símbolos.
Finalidade	Formular e testar hipóteses universais; prever acontecimentos específicos a partir de regularidades e leis gerais.	Compreender e interpretar fenômenos concretos, reconstruindo seus contextos e significados, sem pretensão de universalidade.	Garantir consistência interna de sistemas dedutivos e fornecer instrumentos de formalização teórica.
Princípio organizador	Baseiam-se em teorias gerais e leis universais que unificam o conhecimento.	Organizam-se segundo a lógica da situação, privilegiando a análise empírica, a contextualização e a coerência interpretativa.	Coerência estrutural e validade lógica dos sistemas formais.
Tipos de questões	Quais são as leis gerais ou regularidades que explicam os fenômenos? Que relações de causa e efeito podem ser formuladas com validade universal?	Como se constituíram e transformaram os fenômenos singulares no tempo? Que significados e contextos históricos explicam sua configuração específica?	Quais são as relações lógicas e estruturas necessárias entre conceitos e proposições? Como garantir coerência e validade formal nos sistemas de pensamento?
Metodologias	Predominância do método hipotético-dedutivo, experimentação, testes empíricos, quantificação e estatística.	Método hipotético-dedutivo, com limitações. Observação empírica, análise documental, estudo de casos, métodos histórico-hermenêuticos, pesquisas qualitativas e comparativas.	Dedução lógica, demonstração matemática, construção de modelos formais.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Aspectos	Ciências Generalizadoras	Ciências Históricas	Ciências Formais
Critério de validação	Refutabilidade e falseabilidade de hipóteses; replicabilidade de experimentos.	Coerência interpretativa, plausibilidade empírica, consistência com dados e fontes, e poder de síntese explicativa.	Validade lógica, ausência de contradições internas e correção dedutiva.
Capacidade preditiva	Alta, pois busca prever resultados a partir de regularidades e leis universais.	Limitada ou inexistente: visa à compreensão e reconstrução dos fenômenos, não à previsão de sua repetição.	Indireta: não prevê fenômenos, mas oferece ferramentas para previsões em outros campos.
Áreas em que predomina	Física, Química, Biologia.	Sociologia, Economia, Psicologia, História, Antropologia, Arqueologia.	Matemática, Lógica, Estatística.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

3.3 Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades

A divisão entre Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades tem caráter ontológico e institucional, ainda que também envolva implicações metodológicas. Diferentemente da distinção neokantiana, essa classificação baseia-se na natureza dos objetos estudados e consolidou-se historicamente como forma de organização do saber nas universidades e academias modernas. As Ciências da Natureza ocupam-se dos fenômenos regidos por causalidades físico-químicas, enquanto as Ciências Sociais e as Humanidades tratam dos fenômenos humanos e culturais, marcados pela intencionalidade, pela linguagem e pelo valor. Trata-se, assim, de uma divisão fundada tanto na diferença entre os domínios da realidade quanto na estrutura institucional que passou a organizar o conhecimento em disciplinas autônomas. O caráter ontológico

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

dessa distinção repousa na diversidade dos objetos; seu caráter institucional, na consolidação de fronteiras acadêmicas que definem campos de pesquisa, métodos e critérios de legitimidade científica.

A formulação moderna dessa divisão deve muito ao positivismo de Auguste Comte (1973), cuja ambição era construir uma Ciência da Sociedade moldada pelo rigor das Ciências Naturais. Comte acreditava que o desenvolvimento do conhecimento humano seguia uma sequência histórica de estágios – teológico, metafísico e positivo –, culminando na era da observação e da explicação racional dos fenômenos. Nesse quadro, as Ciências Sociais surgiam como estágio mais complexo do saber, mas ainda subordinadas ao paradigma naturalista. A Sociologia, concebida por Comte como coroamento do edifício científico, deveria organizar a vida social com a mesma precisão com que a Física descrevia o movimento dos corpos. Tal concepção refletia a busca por leis invariáveis da vida coletiva, aptas a promover a ordem e o progresso da civilização moderna. A proposta comtiana não apenas consolidou o estatuto das Ciências Sociais como campo legítimo de investigação, mas também instituiu uma hierarquia epistemológica em que cada ciência dependia das anteriores, partindo da Matemática e culminando na Sociologia como ciência suprema do mundo humano.

Embora profundamente inovadora, essa estrutura manteve a primazia do modelo explicativo das Ciências da Natureza. A observação e a formulação de leis gerais continuavam a ser o

Horácio Wanderlei Rodrigues

critério de cientificidade, o que limitava a autonomia das Ciências Sociais frente às Naturais. Essa dependência metodológica seria progressivamente questionada por outras correntes filosóficas, especialmente pela tradição alemã, que passou a enfatizar a diferença qualitativa entre o mundo natural e o mundo cultural. Foi nesse ambiente intelectual que surgiram os debates conduzidos por Dilthey (2005), Windelband (1901) e Rickert (1922), cujo foco deslocou-se do modelo físico-natural para o método de compreensão dos fenômenos humanos dotados de sentido. Esses pensadores, referidos em seções anteriores, exerceram influência decisiva sobre Max Weber e sobre a formulação de uma epistemologia própria das Ciências Sociais.

Weber (1999) não se limita a repetir a distinção entre Ciências Generalizadoras e Ciências Históricas. Ele dá um passo adiante ao integrar o método compreensivo e o conceito de “tipo ideal”, construindo uma Epistemologia voltada à ação social e não apenas ao evento histórico singular. Nesse movimento, Weber transcende a história no sentido restrito e inaugura um novo domínio empírico, o das Ciências Sociais, que permanecem empíricas e compreensivas, mas com capacidade de generalização tipológica, não causal. As Ciências Sociais weberianas continuam sendo Históricas, como nas formulações de Rickert, mas introduzem uma forma específica de generalização qualitativa: a construção de tipos ideais, que permitem comparar fenômenos e formular explicações compreensivas. Assim, a Sociologia Compreensiva

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

de Weber é histórica no método, mas social no objeto, uma vez que busca compreender o sentido da ação humana no contexto cultural.

Pode-se, portanto, situar Weber em uma posição intermediária e inovadora. Ele é, ao mesmo tempo, herdeiro das Ciências Históricas e fundador das Ciências Sociais. Mantém o caráter empírico, compreensivo e valorativamente orientado da tradição rickertiana, mas substitui o foco do acontecimento histórico singular pelo sentido social da ação. Sua Epistemologia representa a passagem do método histórico-cultural para o método sociológico, dentro de uma mesma lógica compreensiva. Dessa forma, Weber consolida a transição entre as Ciências do Singular e as Ciências do Social, fundando um modelo de cientificidade que reconhece a historicidade, a racionalidade e o valor como dimensões constitutivas do conhecimento humano.

Gaston Bachelard (1996) também ampliou o debate ao introduzir a ideia de “rupturas epistemológicas”. Para ele, o avanço científico ocorre pela superação de obstáculos, tanto nas Ciências Naturais quanto nas Sociais. O senso comum é um obstáculo central, mas também o são concepções científicas cristalizadas que precisam ser constantemente revisadas. Assim, a diferença entre Ciências Naturais e Sociais não está na natureza de seus objetos, mas nos modos históricos de reelaboração crítica. Bachelard ressalta que o cientista deve ser um “espírito reformado”, sempre disposto a abandonar concepções ultrapassadas e a enfrentar resistências internas ao

pensamento. Essa concepção confere à ciência um caráter dinâmico, permanentemente aberto à inovação.

Karl Popper (1972, 1998) procurou dissolver a rigidez da divisão entre Ciências da Natureza e Ciências Sociais propondo um critério universal de cientificidade: a “falseabilidade”. Para ele, uma teoria é científica na medida em que pode ser criticada e posta à prova. Esse critério permite incluir as Ciências Sociais no campo científico, desde que formulem hipóteses suscetíveis de refutação racional. Assim, tanto no estudo dos átomos quanto no das instituições políticas, o requisito central é a abertura à “crítica”. Popper (2006) reconhecia, porém, que nas Ciências Sociais essa exigência enfrenta dificuldades adicionais, como a influência de valores e a impossibilidade de experimentos controlados em larga escala. Ainda assim, ao insistir na universalidade do princípio da refutação, ele ofereceu uma base comum para superar o ceticismo quanto à cientificidade das Ciências Sociais, especificamente as Empíricas.

Thomas Kuhn (1998), em *A Estrutura das Revoluções Científicas*, introduziu a noção de “paradigma” para descrever como o desenvolvimento científico ocorre em ciclos de estabilidade e ruptura. Em sua primeira edição, Kuhn chegou a sugerir que esse conceito poderia ser aplicado às Ciências Sociais, na medida em que estas também possuem tradições teóricas, métodos dominantes e disputas internas. No entanto, no posfácio da segunda edição (1970), ele reviu sua posição, reconhecendo que as Ciências Sociais não apresentavam a

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

mesma unificação paradigmática das Ciências Naturais. Enquanto nestas é possível identificar longos períodos de Ciência Normal – como a Física Newtoniana, dominante até o advento da teoria da relatividade de Einstein –, nas Ciências Sociais o quadro é de pluralismo teórico permanente.

Correntes, no âmbito das Ciências Sociais, como o marxismo, o funcionalismo, o interacionismo simbólico e o estruturalismo nunca conseguiram exercer hegemonia absoluta. Essa multiplicidade, embora vista por alguns como fragilidade, é também fonte de riqueza, pois mantém aberto o espaço para o debate crítico e a pluralidade interpretativa. Em áreas como a Economia ou a Psicologia, a ausência de paradigmas únicos é ainda mais evidente: teorias keynesianas e neoliberais, ou abordagens psicanalíticas e comportamentais, convivem e disputam espaço sem que uma consiga eliminar a outra definitivamente. Essa revisão é fundamental para compreender as dificuldades de aplicar diretamente o modelo kuhniano às Ciências Sociais. Nessas áreas, não há substituição paradigmática uniforme, mas coexistência de múltiplos programas de pesquisa (Lakatos, 1993). O resultado é uma ciência marcada pela fragmentação, mas também pela riqueza interpretativa.

A ausência de paradigmas unificados pode ser entendida tanto como sinal de imaturidade quanto como característica constitutiva de disciplinas que lidam com objetos profundamente complexos e contingentes. Isso mostra que a diversidade metodológica não é apenas limitação, mas parte

essencial da identidade das Ciências Sociais. Enquanto a Física busca a unificação em teorias de amplo escopo, a Sociologia e a Antropologia florescem na pluralidade, justamente porque a vida social é multifacetada e escapa a esquemas unívocos.

No caso das Humanidades, Kuhn (1998) foi ainda mais enfático: nelas, a noção de paradigma praticamente não se aplica, dada a ausência de consensos metodológicos ou teóricos. Áreas como a Filosofia, a Literatura e as Artes são intrinsecamente plurais, movidas pela crítica, pela interpretação e pela criatividade, e não pela estabilização de consensos. Essa característica, longe de ser um defeito, constitui a riqueza das Humanidades, que mantêm viva a capacidade de questionar pressupostos, explorar sentidos e criar novas formas de pensar a realidade. O pensamento humanístico, portanto, não busca previsibilidade ou uniformidade, mas sim abertura e reflexividade. Nesse âmbito, não se trata de estabelecer leis universais, mas de iluminar aspectos da condição humana que escapam a qualquer tentativa de generalização.

Larry Laudan (2010), em *O Progresso e seus Problemas*, deslocou o debate para a ideia de que o valor de uma teoria não está na sua aderência a paradigmas ou em sua testabilidade empírica isolada, mas em sua “capacidade de resolver problemas”. Essa concepção é particularmente fecunda para as Ciências Sociais e as Humanidades, que lidam com questões normativas, conceituais e culturais. Em disciplinas como a Ética, a Filosofia Política ou a Teoria Jurídica, o critério da falseabilidade experimental é insuficiente. Nesses casos, uma

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

teoria é superior a outra quando consegue oferecer soluções mais consistentes e satisfatórias para dilemas práticos e conceituais. Laudan (2010) desloca, assim, o foco da demarcação para o progresso, entendendo este como processo contínuo de enfrentamento de problemas, e não como simples acumulação linear de verdades.

Essa proposta permite compreender o progresso nas Ciências Sociais e nas Humanidades não como sucessão de “tradições” dominantes, mas como debate contínuo em que teorias competem por oferecer melhores respostas a problemas persistentes. Isso confere cientificidade mesmo a campos em que a experimentação laboratorial não é central. O avanço, portanto, deve ser entendido em termos pragmáticos: teorias mais fecundas sobrevivem porque são mais úteis, não porque alcançam uma verdade absoluta. Essa visão pluralista oferece uma via de legitimação para disciplinas tradicionalmente marginalizadas no debate epistemológico, como a Estética, a Literatura ou a Filosofia. Nesse sentido, a noção de progresso de Laudan aproxima as Humanidades das ciências em geral, mostrando que todas compartilham o desafio de formular soluções mais adequadas para os problemas que enfrentam.

As Humanidades, como visto, ocupam posição mais complexa nessa classificação. Diferenciam-se das Ciências Sociais porque se dedicam menos à explicação empírica de fenômenos sociais e mais à interpretação de significados, valores e expressões culturais. A Filosofia, a Literatura, a História da Arte e os Estudos Culturais não buscam

regularidades causais, mas sim compreensões críticas da condição humana. Nesse sentido, não se enquadram facilmente em modelos que tomam a previsibilidade como critério. Ao contrário, nelas predomina a hermenêutica, a argumentação e a criatividade interpretativa. A validade de uma teoria não se mede por sua capacidade de prever, mas por sua coerência interna, sua força persuasiva e sua fecundidade intelectual. A análise de uma obra literária, por exemplo, pode abrir horizontes de compreensão cultural tão relevantes quanto a explicação sociológica de um fenômeno coletivo, ainda que utilize critérios distintos de validação.

No entanto, a Epistemologia Contemporânea reconhece que as Humanidades também produzem conhecimento válido – mesmo que não científico –, desde que avaliado por critérios próprios, como coerência interpretativa, profundidade crítica e capacidade de iluminar aspectos fundamentais da experiência humana. Laudan (2010), como já referido, reforça esse ponto ao considerar que até mesmo teorias filosóficas podem ser vistas como científicas em sentido amplo, pois resolvem problemas conceituais de modo mais eficaz do que suas alternativas. A Filosofia Moral, por exemplo, ao propor teorias de justiça ou de direitos, não oferece previsões empíricas, mas soluções conceituais que orientam a ação humana e a organização social. Do mesmo modo, os estudos literários, ao interpretar narrativas e discursos, contribuem para compreender a forma como as sociedades constroem significados e valores.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

É importante destacar ainda, tratando especificamente da divisão das Ciências em Naturais e Sociais, que ela é atravessada pela distinção entre Ciências Teóricas e Empíricas, definindo níveis de elaboração conceitual e metodológica no interior de cada domínio científico. Em ambos os campos, a dimensão empírica refere-se à observação, descrição e análise dos fenômenos, buscando captar regularidades e produzir explicações verificáveis. Já a dimensão teórica diz respeito à construção de modelos, princípios e interpretações gerais que orientam a compreensão dos dados empíricos e fundamentam novas hipóteses de pesquisa. Nas Ciências da Natureza, essa articulação manifesta-se na relação entre experimentação e modelização; nas Ciências Sociais, expressa-se no diálogo entre a investigação de práticas concretas e a elaboração de sistemas conceituais voltados à explicação dos processos históricos, culturais e institucionais. Dessa forma, a distinção entre teoria e empiria não separa as ciências, mas constitui um eixo interno de diferenciação que atravessa e dinamiza a produção do conhecimento em todos os domínios.

Aprofundando essa questão no âmbito das Ciências Sociais, pelo interesse que guardam para este trabalho, elas apresentam, como visto, dupla natureza – empírica e teórica –, o que reflete a complexidade do seu objeto e a diversidade de seus métodos. As Ciências Sociais Teóricas têm como objeto as estruturas conceituais e explicativas que permitem compreender o sentido e a lógica dos processos sociais. Seu método é predominantemente dedutivo e reconstrutivo, voltado

à elaboração de modelos, paradigmas e tipos ideais que sistematizam a experiência e orientam a interpretação da realidade. Assim, enquanto as primeiras buscam explicar o que ocorre nas sociedades, as segundas procuram compreender por que ocorre e como esse processo pode ser inteligido à luz de teorias gerais, complementando-se na tarefa de construir um conhecimento racional, crítico e historicamente situado sobre o social.

As Ciências Sociais Empíricas designam o conjunto disciplinar voltado ao estudo dos fenômenos sociais em suas dimensões institucionais, culturais e simbólicas. Ocupam-se da observação direta das práticas, instituições e interações sociais, buscando identificar regularidades, correlações e padrões de comportamento em contextos concretos. Utilizam metodologias indutivas, descritivas e comparativas, apoiadas em instrumentos quantitativos e qualitativos, como estudos de caso, entrevistas e etnografia, entre outros. Embora partilhem o interesse pela realidade histórica e pelas práticas humanas, essas ciências podem adotar diferentes orientações epistemológicas: algumas aproximam-se do modelo empírico-generalizador, ao buscar regularidades e recorrências entre variáveis sociais; outras privilegiam a compreensão dos processos singulares e das formas históricas de ação e sentido, situando-se no domínio histórico. Assim, as Ciências Sociais Empíricas configuram um campo amplo e diversificado, que abarca tanto as abordagens voltadas à identificação de padrões e correlações quanto aquelas dedicadas à análise histórica e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

interpretativa dos fenômenos sociais. As Ciências Históricas, já examinadas em seção própria, constituem uma de suas expressões mais relevantes, mas não as esgotam, pois o campo empírico-social inclui também disciplinas que investigam a singularidade das experiências humanas em diferentes contextos culturais e institucionais.

A distinção tradicional entre Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades pode hoje ser melhor compreendida como uma classificação de cinco ordens analíticas, que evidencia diferentes modos de racionalidade científica. As Ciências Empíricas da Natureza dedicam-se à observação, experimentação e descrição dos fenômenos físicos e biológicos, buscando estabelecer regularidades e leis gerais baseadas na experiência. As Ciências Teóricas da Natureza, por sua vez, formulam modelos e princípios explicativos destinados a interpretar os dados empíricos e a unificar as diferentes áreas do conhecimento natural em sistemas conceituais coerentes. As Ciências Sociais Empíricas concentram-se na análise e interpretação das práticas, instituições e processos sociais concretos, valendo-se de métodos quantitativos e qualitativos. Já as Ciências Sociais Teóricas elaboram modelos críticos e explicativos sobre o funcionamento das estruturas sociais, os sistemas simbólicos e os modos de racionalidade, constituindo o espaço de mediação entre empiria e filosofia. As Humanidades, finalmente, ocupam-se da compreensão e da interpretação reflexiva da experiência humana em suas dimensões simbólicas, culturais,

Horácio Wanderlei Rodrigues

artísticas e éticas.

Para encerrar esta seção e reafirmar as distinções examinadas, apresenta-se a seguir um quadro comparativo entre as Ciências da Natureza, as Ciências Sociais e as Humanidades. O quadro organiza, em linhas paralelas, os traços fundamentais que distinguem essas formas de conhecimento, oferecendo uma síntese clara e funcional para a análise posterior de sua pertinência e adequação ao campo do Direito.

QUADRO COMPARATIVO 4
CIÊNCIAS DA NATUREZA, CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANIDADES

Aspectos	Ciências da Natureza	Ciências Sociais	Humanidades
Objeto de estudo	Fenômenos naturais e leis universais que descrevem regularidades invariáveis (físicas, químicas, biológicas).	Fenômenos sociais, políticos, econômicos, culturais e jurídicos que estruturam a vida coletiva.	Experiência humana em suas dimensões ética, estética, literária, artística e filosófica.
Finalidade	Explicar e prever acontecimentos naturais a partir de leis universais.	Compreender e interpretar fenômenos sociais; em alguns casos, propor soluções para problemas coletivos.	Interpretar sentidos, valores e expressões culturais da humanidade.
Princípio organizador	Leis naturais, invariáveis e independentes da vontade humana.	Contextualização histórica, pluralidade interpretativa e atenção às especificidades sociais.	Racionalidade crítica, reflexão filosófica e coerência hermenêutica.
Tipos de questões	Quais são as leis universais que regem os fenômenos naturais? Como prever e explicar regularidades observáveis no mundo físico e biológico?	Quais são as estruturas, processos e relações que configuram a vida social? Como compreender e explicar o comportamento humano em contextos históricos e culturais?	Que significados os sujeitos atribuem às suas experiências? Como interpretar expressões simbólicas, éticas, estéticas e culturais da existência humana?

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Aspectos	Ciências da Natureza	Ciências Sociais	Humanidades
Metodologias	Método hipotético-dedutivo, experimentação, observação controlada, replicabilidade de resultados.	Métodos qualitativos e quantitativos, etnografia, análise documental, comparações históricas e institucionais. Na modalidade empírica pode utilizar, em determinadas situações, o método hipotético-dedutivo.	Hermenêutica, análise textual, reflexão filosófica, crítica cultural, estudos interpretativos.
Critério de validação	Correspondência empírica, falseabilidade e replicabilidade.	Consistência teórica, coerência interpretativa e relevância social.	Coerência argumentativa, plausibilidade interpretativa e fertilidade crítica.
Capacidade preditiva	Alta: permite prever resultados em condições semelhantes com base em leis universais.	Limitada: identifica tendências e padrões sociais, mas não garante previsões exatas.	Baixa: não busca previsão, mas compreensão crítica e interpretativa.
Áreas em que predomina	Física, Química, Biologia.	Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Economia, Direito.	Filosofia, Literatura, Artes, Estudos Culturais.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

3.4 Ciências Teóricas, Ciências Aplicadas e Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso

A distinção entre Ciências Teóricas e Ciências Aplicadas atravessa toda a história do pensamento ocidental e, à medida que a Ciência Moderna se consolidou, assumiu novos contornos. Durante séculos, a Matemática, a Física e a Filosofia Especulativa foram consideradas exemplos paradigmáticos de Ciências Puras, guiadas pela curiosidade e pela busca da verdade. Em contraste, os saberes técnicos e

artesanais eram classificados como inferiores, subordinados ao conhecimento contemplativo. Tal hierarquia refletia um preconceito de matriz platônica e aristotélica, segundo o qual a prática estaria sempre em posição secundária em relação à teoria. O artesão, por mais hábil que fosse, era visto como subordinado ao filósofo, que se dedicava a compreender princípios universais. Essa distinção teve efeitos sociais claros: as universidades, nascidas no final da Idade Média, privilegiaram o ensino das Artes Liberais e da Teologia, relegando o saber prático ao estatuto de ofício, transmitido por corporações de ofício e não por instituições acadêmicas. Esse cenário consolidou uma divisão social do conhecimento, em que a elite intelectual se dedicava à especulação e à Filosofia, enquanto as classes trabalhadoras se encarregavam das técnicas úteis ao cotidiano.

Com o desenvolvimento da ciência experimental e da técnica moderna, especialmente a partir do Renascimento e do Iluminismo, essa hierarquia foi gradativamente desafiada. O ressurgimento do interesse pela observação empírica, a invenção de novos instrumentos científicos como o telescópio e o microscópio e a valorização do método experimental proposto por Francis Bacon (1973) mudaram profundamente o cenário intelectual. A Filosofia Natural, termo que à época designava o estudo sistemático da natureza, aproximou-se cada vez mais da experimentação prática, tornando insustentável uma separação rígida entre teoria pura e aplicação técnica. Essa mudança também foi reforçada pela obra de Galileu (1999),

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

que uniu a observação empírica ao raciocínio matemático, e mais tarde por Newton (2002), cuja formulação da mecânica clássica mostrou de forma contundente que a teoria poderia ter impacto prático imediato e profundo sobre a técnica e a engenharia.

O Século XIX, em particular, marcou a ascensão da Engenharia, da Medicina Científica e de outras áreas que demonstraram a centralidade da aplicação prática no avanço do conhecimento. A Revolução Industrial, ao intensificar a relação entre ciência e técnica, tornou ainda mais clara a impossibilidade de conceber uma ciência completamente desligada de aplicações. Máquinas a vapor, ferrovias, telégrafos e avanços na Química aplicada mostravam que os progressos sociais e econômicos eram frutos diretos da interação entre teoria e prática. Ainda assim, persistiu a tendência de identificar a Ciência Pura com um estatuto epistemológico superior, pois se supunha que apenas ela poderia oferecer fundamentos universais e duradouros. A Medicina, por exemplo, que até o Século XVIII se apoiava em grande parte em tradições empíricas, transformou-se profundamente ao adotar métodos laboratoriais e experimentais, revelando que a prática médica poderia não apenas consumir, mas também alimentar teorias científicas de largo alcance.

Nesse período, o desenvolvimento das Ciências Naturais consolidou o ideal de objetividade e universalidade que se vinculava mais à Ciência Teórica. A Matemática Pura, a Física

Newtoniana e a Biologia Evolucionista surgiam como modelos de investigação voltada à compreensão de leis universais. Por outro lado, áreas como a Engenharia e a Medicina ganhavam prestígio por sua capacidade de traduzir descobertas teóricas em resultados concretos. A tensão entre teoria e aplicação, portanto, se intensificava: de um lado, a defesa de um conhecimento puro, independente de utilidades imediatas; de outro, a constatação de que muitas das grandes transformações sociais e econômicas derivavam de descobertas aplicadas. Essa ambivalência se refletiu inclusive no campo educacional, pois universidades e escolas técnicas foram obrigadas a redefinir seu papel diante das novas demandas sociais.

No Século XX, o debate entre Ciência Teórica e Ciência Aplicada ganhou densidade filosófica e metodológica. Para Karl Popper (1972-1975), a essência da ciência em sentido estrito está na formulação de hipóteses universais e em sua constante “testabilidade”. A Física, nesse sentido, é o exemplo clássico de Ciência Teórica, pois formula leis gerais como a teoria da relatividade ou a mecânica quântica, que buscam explicar aspectos fundamentais do universo. Contudo, Popper reconhece que tais descobertas alimentam as Ciências Aplicadas, servindo de base para desenvolvimentos tecnológicos e práticos. A distinção, portanto, não é absoluta, mas relacional: a Ciência Aplicada depende logicamente da Ciência Teórica, mas esta também se renova quando os problemas práticos exigem a revisão de seus pressupostos. Essa visão desmonta a hierarquia rígida herdada da Antiguidade,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

mostrando que teoria e prática se entrelaçam num ciclo permanente.

Imre Lakatos (1993), ao introduzir a noção de “programas de pesquisa”, reforçou essa perspectiva dinâmica. Para ele, o avanço científico não se dá pela refutação isolada de hipóteses, mas pela vitalidade de programas capazes de se desenvolver progressivamente, inclusive em diálogo com aplicações práticas. Programas estéreis, que não conseguem enfrentar problemas relevantes, degeneram e perdem sua fecundidade. Nesse sentido, a fronteira entre teoria e aplicação mostra-se permeável: o sucesso prático pode fortalecer um programa teórico, enquanto o fracasso em resolver problemas concretos pode contribuir para sua decadência. Exemplos históricos são eloquentes: a teoria do calor como substância (calórico) foi abandonada porque não oferecia respostas adequadas a problemas práticos da termodinâmica. Em contrapartida, a mecânica quântica, ainda que altamente abstrata, se fortaleceu justamente por sua capacidade de sustentar inovações tecnológicas, como semicondutores e lasers.

Thomas Kuhn (1998), por sua vez, ao desenvolver o conceito de “paradigmas”, trouxe uma nova leitura. Para ele, a Ciência Normal opera dentro de consensos teóricos compartilhados pela comunidade científica, enquanto as “revoluções científicas” ocorrem quando tais consensos entram em crise. Embora seu foco tenha sido mais a dinâmica das mudanças científicas do que a distinção entre teoria e prática, a noção de paradigmas ajuda a compreender que o valor da

Ciência Teórica não reside apenas em sua pureza abstrata, mas em sua capacidade de orientar pesquisas frutíferas – o que pode incluir, direta ou indiretamente, aplicações práticas. A descoberta da estrutura do DNA, por exemplo, inaugurou não apenas uma revolução conceitual na Biologia, mas também abriu caminho para aplicações médicas e biotecnológicas de largo alcance. Isso mostra que mesmo uma teoria altamente abstrata pode carregar em si o potencial de aplicações práticas transformadoras. Kuhn enfatiza que, dentro da Ciência Normal, grande parte da pesquisa cotidiana envolve justamente aplicações e soluções de quebra-cabeças derivados do paradigma vigente, o que já demonstra uma articulação estreita entre teoria e prática.

O contexto político-científico do pós-guerra adicionou novos elementos ao debate. Em 1945, Vannevar Bush (1960) publicou o conhecido relatório *Science, The Endless Frontier*, no qual defendia a autonomia da Ciência Básica, argumentando que apenas ela poderia assegurar os avanços tecnológicos futuros. Sua concepção, conhecida como “modelo linear da inovação”, sustentava que os investimentos públicos deveriam priorizar a pesquisa pura, pois dela derivariam, em cadeia, as inovações aplicadas e os desenvolvimentos tecnológicos. Esse modelo influenciou profundamente as políticas científicas no Ocidente durante décadas, cristalizando a separação entre Ciência Pura e Aplicada. A ideia era simples: primeiro, a Ciência Básica descobre princípios universais; depois, a Ciência Aplicada os utiliza para produzir tecnologia; por fim, a

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

indústria transforma essa tecnologia em produtos e serviços.

Essa linearidade parecia refletir a experiência da Segunda Guerra Mundial, quando descobertas fundamentais em Física e Química se traduziram em inovações militares e médicas. Contudo, a simplicidade do modelo escondia suas limitações. Nos anos seguintes, governos ocidentais investiram pesadamente em Física Nuclear, exploração espacial e Biomedicina, muitas vezes priorizando áreas teóricas em detrimento de campos mais diretamente voltados a necessidades sociais, como agricultura ou saúde pública, revelando um desequilíbrio estrutural.

A crítica mais contundente a essa visão foi formulada por Donald Stokes (2005), que propôs um modelo bidimensional de classificação da pesquisa científica. Em sua obra *O Quadrante de Pasteur*, publicada em 1997, Stokes argumenta que a prática científica real não pode ser reduzida a uma linha contínua entre Ciência Pura e Aplicada. Stokes não utiliza as expressões Ciência Teórica ou Básica e Ciência Aplicada, mas trabalha com a distinção entre “pesquisa básica” e “pesquisa aplicada”. Seu objetivo é classificar modalidades de investigação científica a partir da relação entre busca de conhecimento fundamental e preocupação com a utilização prática, razão pela qual a expressão “Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso” (PTOU) representa melhor a sua proposta. O termo central em sua obra, portanto, é pesquisa e não ciência, já que Stokes não propõe uma taxonomia das ciências em sentido amplo, mas sim uma tipologia das formas de

Horácio Wanderlei Rodrigues

pesquisa científica – este livro, por tratar de espécies de ciências, utilizará “Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso” (CTOU).

Para ele, existem duas dimensões independentes: a busca de entendimento fundamental e a relevância para o uso. Com base nessas dimensões, Stokes delinea quatro quadrantes:

- “pesquisa básica pura”, orientada apenas pelo conhecimento (exemplo: os estudos de Bohr sobre a estrutura do átomo, representando a Física teórica);
- “pesquisa aplicada pura”, guiada unicamente pela utilidade prática (exemplo: as inovações tecnológicas desenvolvidas por Edison, voltadas exclusivamente à aplicação e à produção de resultados imediatos);
- “pesquisa básica orientada pelo uso”, situada no “Quadrante de Pasteur”, que alia a busca de compreensão teórica com preocupações práticas (exemplo: os estudos de Pasteur sobre microbiologia, que eram ao mesmo tempo teóricos e aplicados);
- “pesquisas motivadas apenas pela curiosidade individual”, sem conexão clara com aplicações ou avanços conceituais.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

O modelo de Stokes quebra a dicotomia clássica e mostra que a Ciência Teórica não perde sua criatividade quando dialoga com problemas práticos. Pelo contrário, muitas descobertas surgem justamente de demandas sociais ou tecnológicas que desafiam o conhecimento existente. A noção de Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso – termo que será utilizado a partir de agora – oferece, assim, uma alternativa sofisticada, capaz de integrar teoria e prática sem reduzir uma à outra. Esse modelo permitiu, inclusive, revisar políticas científicas, pois demonstrava que investir em pesquisas voltadas ao uso não significava renunciar ao rigor conceitual ou à originalidade. Pelo contrário, frequentemente eram as demandas práticas que impulsionavam novas formulações teóricas.

Larry Laudan (2010) complementa essa perspectiva ao deslocar o foco da demarcação para o progresso científico. Para ele, uma teoria não é mais ou menos científica por ser Pura ou Aplicada, mas pela sua eficácia em resolver problemas. O progresso, segundo Laudan, ocorre quando substituímos teorias menos eficientes por outras que solucionam mais problemas de forma racional. Isso vale tanto para a Ciência Básica quanto para a Aplicada, o que significa que a dicotomia tradicional não deve ser hierarquizada. Ao invés de perguntar se uma teoria é pura ou prática, importa questionar: quantos problemas ela resolve, e com que eficiência? Essa perspectiva rompe definitivamente a pretensão de superioridade de um tipo de ciência sobre o outro, pois ambos compartilham o mesmo

Horácio Wanderlei Rodrigues

critério de avaliação: a capacidade de enfrentar questões relevantes. Ou seja, distinção entre Ciências Teóricas e Aplicadas, embora historicamente relevante, mostra-se insuficiente para descrever a prática científica contemporânea. O modelo de Stokes, aliado à crítica de Laudan, oferece um quadro mais adequado, no qual a ciência pode ser compreendida em suas múltiplas dimensões cognitivas.

Concluindo esta seção e buscando integrar as distinções anteriormente trabalhadas, apresenta-se a seguir um quadro comparativo entre as Ciências Teóricas, as Ciências Aplicadas e as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso.

O quadro sintetiza, de modo articulado, os principais traços que caracterizam essas modalidades de racionalidade científica, evidenciando suas diferenças quanto à relação entre teoria e prática, dentre outras. Essa sistematização tem por objetivo oferecer uma base de referência para a análise, na sequência, da pertinência de cada uma dessas formas de ciência ao campo do Direito e às modalidades que compõem as Ciências Jurídicas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

QUADRO COMPARATIVO 5

CIÊNCIAS TEÓRICAS, CIÊNCIAS APLICADAS E CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO

Aspectos	Ciências Teóricas (Básicas)	Ciências Aplicadas	CTOU
Objeto de estudo	Fenômenos gerais e universais, visando compreender princípios fundamentais.	Problemas práticos e específicos, voltados à solução imediata de necessidades técnicas ou sociais.	Problemas reais da sociedade que, além de buscar soluções práticas, também impulsionam o avanço de conhecimentos teóricos.
Finalidade	Produzir conhecimento pelo conhecimento, sem preocupação inicial com utilidade prática.	Desenvolver tecnologias, técnicas ou instrumentos aplicáveis na vida cotidiana, na indústria ou em políticas públicas.	Ampliar o saber fundamental e, simultaneamente, gerar aplicações práticas relevantes.
Princípio organizador	Curiosidade científica e busca de explicações universais e regularidades sociais.	Utilidade prática, eficiência e aplicabilidade direta.	Necessidade social e relevância prática como motor para formulações teóricas.
Tipos de questões	Quais são os princípios, leis e modelos que explicam determinado fenômeno? Como ampliar o conhecimento fundamental sobre sua estrutura e funcionamento?	Como empregar o conhecimento existente para solucionar problemas práticos específicos? Quais métodos e instrumentos garantem a eficácia das aplicações?	Como desenvolver conhecimento teórico relevante para a solução de problemas concretos? De que modo a investigação científica pode simultaneamente gerar avanço conceitual e utilidade social?
Metodologias	Pesquisa básica, observação, experimentação, método hipotético-dedutivo – quando for ciência empírica –, modelagem conceitual.	Pesquisa aplicada, ensaios práticos, testes de eficiência, estudos de caso, inovação tecnológica.	Combinação de métodos teóricos e aplicados: formulação de hipóteses, testes empíricos e validação em problemas concretos.
Critério de validação	Rigor lógico, falseabilidade e capacidade de explicar fenômenos gerais.	Eficiência, aplicabilidade e capacidade de resolver problemas específicos.	Dupla validação: avanço teórico e eficácia prática.
Capacidade preditiva	Alta no plano teórico, mas distante de aplicações imediatas.	Baixa capacidade de previsão ampla, restrita a contextos concretos.	Intermediária: prevê fenômenos e efeitos tanto em nível teórico quanto prático.
Áreas em que predomina	Matemática Pura, Física Teórica e em alguns aspectos das Ciências da Natureza no âmbito das Ciências Sociais, a Sociologia, dentre outras.	Engenharia, Medicina Clínica, Tecnologia da Informação, Ciência Jurídica Aplicada.	Biomedicina, pesquisa em vacinas, Ciências Sociais Aplicadas a políticas públicas, Direito Comparado e Regulatório.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

4 DIREITO NA CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS

A compreensão do estatuto epistemológico das Ciências Jurídicas constitui uma das questões mais complexas e recorrentes da teoria do conhecimento no campo do Direito. A pergunta central – em que medida é possível reconhecer o conhecimento jurídico como científico e sob quais modalidades de cientificidade ele se manifesta – atravessa séculos de reflexão, desde os esforços da Filosofia Clássica para sistematizar o saber humano até as formulações contemporâneas sobre a Epistemologia das Ciências. Essa indagação não é meramente conceitual ou acadêmica: dela decorrem implicações diretas sobre a forma de produzir o conhecimento jurídico, sobre os métodos utilizados para a validação das teorias, sobre a legitimidade do discurso científico no campo do Direito e sobre o papel das Ciências Jurídicas na construção de uma racionalidade pública voltada à justiça e à cidadania.

A tentativa de situar o conhecimento jurídico dentro dos diferentes quadros epistemológicos revela que o Direito, enquanto objeto de investigação, não constitui em si uma ciência, mas o campo normativo, empírico e institucional sobre o qual incidem múltiplas formas de racionalidade científica. Nesse sentido, o que se reconhece como científico não é o Direito, mas as diversas modalidades de cognição que o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

estudam e o explicam – as Ciências Jurídicas. Estas configuram um conjunto plural e interdependente de ciências que operam em zonas de fronteira entre as tradições normativa, histórica, empírica, teórica, aplicada e orientada pelo uso, articulando diferentes dimensões da racionalidade científica na análise do fenômeno jurídico.

Por essa razão, as classificações examinadas ao longo deste livro não se reduzem a meras categorias taxonômicas, mas expressam distintas concepções sobre a natureza do conhecimento e sobre o modo como o conhecimento jurídico deve ser produzido. Cada uma dessas classificações contribui para situar as Ciências Jurídicas em um sistema mais amplo da racionalidade científica, permitindo compreender as interações e os limites entre as diferentes formas de conhecimento. A partir desse referencial, os próximos tópicos examinam como as Ciências Jurídicas se posicionam em cada uma dessas classificações, buscando evidenciar as especificidades epistemológicas e metodológicas que caracterizam o campo científico do Direito.

4.1 Ciências da Natureza e Ciências Normativas e o objeto Direito

A distinção entre Ciências da Natureza e Ciências Normativas, como já visto, constitui uma das classificações mais fundamentais da epistemologia moderna, pois permite compreender a diversidade das racionalidades científicas e das

formas de explicação da realidade. Enquanto as Ciências da Natureza descrevem e explicam o mundo tal como ele é – no mundo do “ser” –, buscando leis universais de causalidade, as Ciências Normativas tratam do modo como o mundo “deve ser”, formulando regras, princípios e valores que orientam a conduta humana e a organização social. Situar as Ciências Jurídicas nesse contexto é essencial para compreender sua especificidade metodológica e sua legitimidade científica, pois o Direito opera não na esfera do “ser”, mas na do “dever ser”, articulando racionalidade normativa e função social.

Nesse debate, destaca-se a contribuição de Pontes de Miranda (1972), que buscou conferir à “Ciência do Direito” – denominação por ele adotada – o mesmo rigor descritivo e a pretensão de objetividade das Ciências Naturais. Ao formular o chamado “fiscalismo jurídico”, pretendia retirar o Direito do campo meramente normativo e tratá-lo como fato da realidade, observável e descritível de modo análogo ao que ocorre na Física ou na Biologia. Para o autor, o Direito acontece como fato social dotado de relevância normativa e, portanto, pode ser captado pela observação científica. Essa orientação visava assegurar à “Ciência do Direito” o mesmo estatuto de cientificidade reconhecido às Ciências Empíricas. Todavia, a aproximação proposta por Pontes de Miranda é apenas parcial: os fenômenos jurídicos não se repetem universalmente nem seguem leis causais, pois dependem da autoridade que promulga a norma, da sociedade que a reconhece e do contexto histórico que lhe confere validade. Assim, sua proposta se

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

enquadra, nessa classificação, primordialmente na Ciência Jurídica Normativa, com forte inflexão teórica, o que a aproxima da caracterização como Ciência Jurídica Teórica – modalidade que será vista posteriormente. Trata-se, portanto, de uma tentativa de afirmar a objetividade e a racionalidade do conhecimento jurídico sem reduzi-lo ao naturalismo, articulando a coerência lógica das normas com sua inserção social e histórica.

Hans Kelsen (1998) oferece uma resposta decisiva ao problema da cientificidade do Direito ao formular uma concepção rigorosamente normativa da racionalidade jurídica. Sua *Teoria Pura do Direito* propõe que o conhecimento jurídico deve constituir uma Ciência Normativa autônoma, distinta das Ciências Naturais e das Ciências Sociais Empíricas. Essa especificidade decorre da diferença fundamental entre o mundo do “ser” e o do “dever ser”: enquanto as primeiras descrevem fatos e relações causais, a “Ciência do Direito” – denominação por ele utilizada – trata de normas que prescrevem condutas e organizam a vida social. O método jurídico, nessa perspectiva, não busca explicar fenômenos empíricos, mas compreender a estrutura lógica do ordenamento normativo e as relações de validade entre suas normas.

A esse núcleo teórico Kelsen acrescenta a noção de “moldura normativa”, segundo a qual as normas superiores não determinam de modo absoluto o conteúdo das decisões, mas delimitam um campo de possibilidades interpretativas. Dentro

dessa moldura, o aplicador do Direito pode escolher entre soluções distintas, desde que todas se mantenham coerentes com o sistema. Essa concepção introduz um elemento de flexibilidade racional no interior da estrutura normativa, conciliando objetividade científica e liberdade hermenêutica.

O “cientista do Direito”, portanto, não se ocupa do comportamento humano como fato empírico, mas do conjunto de normas que o regulam. Sua tarefa consiste em descrever logicamente o ordenamento jurídico, analisando a validade e a coerência das normas segundo o ponto de vista do dever ser. Essa proposta de pureza metodológica, que separa o Direito da moral e da política, assegura à “Ciência do Direito” autonomia epistemológica e fundamento próprio de racionalidade. A cientificidade do jurídico, para Kelsen, decorre da coerência formal e da sistematização normativa que tornam o ordenamento um sistema autônomo, logicamente consistente e passível de crítica racional.

Essa concepção de racionalidade normativa, embora assegure ao Direito um estatuto científico próprio, exigirá releituras posteriores para lidar com sua dimensão histórica e social. Autores contemporâneos ampliarão esse horizonte, reconhecendo que a cientificidade do jurídico não se esgota na coerência lógica do sistema, mas se afirma também na capacidade crítica e socialmente orientada de compreender e solucionar problemas humanos concretos.

No Brasil, Tércio Sampaio Ferraz Jr. (1980) retoma e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

amplia esse debate ao enfrentar diretamente a questão da cientificidade do conhecimento jurídico. Ele rejeita tanto o reducionismo naturalista, que aproxima o Direito como objeto das Ciências Empíricas, quanto o tecnicismo que o reduz a mero conjunto de procedimentos profissionais. Para o autor, a peculiaridade do Direito está em sua normatividade: as normas não descrevem fatos observáveis, mas prescrevem condutas e, por isso, sua violação não as elimina, apenas aciona mecanismos sancionatórios. O conhecimento jurídico se divide, assim, em dois enfoques de racionalidade: a “Dogmática Jurídica” e a “Zetética Jurídica”. A Dogmática (chamada por ele de “Ciência do Direito”) é ciência por adotar um método próprio – o dogmático – voltado a interpretar, sistematizar e ordenar normas em um corpo coerente, e sua cientificidade decorre da função comunicativa e estabilizadora que desempenha na vida social. Diferencia-se, contudo, da Zetética (ou Ciência Jurídica), de natureza reflexiva e metateórica, que analisa os fundamentos e os limites dessa racionalidade. A Dogmática opera dentro do ordenamento; a Zetética o examina de fora, avaliando sua estrutura e legitimidade.

Colocadas essas questões, é possível afirmar que, nesse quadro classificatório, a modalidade normativa das Ciências Jurídicas – a Ciência Jurídica Normativa – tem por objeto a interpretação e a sistematização racional das normas que orientam a vida social. Trata-se de uma ciência que opera com proposições prescritivas, voltadas à ordenação das condutas e à construção de critérios de validade e legitimidade. Sua

cientificidade não depende da observação empírica, mas da coerência lógica e da consistência argumentativa que estruturam o sistema jurídico como expressão racional do dever ser.

Em uma perspectiva contemporânea, a normatividade jurídica, entretanto, não pode ser compreendida de forma isolada, como pretendia Kelsen, desvinculada das condições sociais e históricas que a produzem e sustentam. Embora o objeto da Ciência Jurídica Normativa seja o dever ser, esse dever ser é socialmente construído — resulta das interações humanas, das disputas políticas e dos processos institucionais que conferem validade e legitimidade às normas. Por isso, a Ciência Jurídica Normativa deve ser compreendida como uma modalidade de Ciência Social Normativa: social, porque investiga um sistema de prescrições criado e aplicado por sujeitos inseridos em contextos concretos; normativa, porque sua racionalidade se volta à análise e à sistematização do dever ser jurídico. Sua cientificidade decorre da capacidade de articular coerência lógica e sensibilidade social, integrando a racionalidade normativa às condições históricas e institucionais de produção do Direito. Nessa perspectiva, o caráter social da normatividade confere à Ciência Jurídica Normativa um componente crítico, ainda que interno ao sistema: a crítica emerge das transformações sociais, políticas e culturais que demandam novas interpretações do Direito, produzindo revisões interpretativas compatíveis com a coerência e os limites do ordenamento.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A “moldura” kelseniana, entendida como o campo de possibilidades lógicas e jurídicas dentro do qual o intérprete atua, permanece como referência central: ela assegura a racionalidade do sistema e impede que a análise científica se converta em juízo político ou moral. Contudo, a definição do que está ou não dentro dessa “moldura” é objeto permanente de debate e de crítica intersubjetiva entre juristas, intérpretes e operadores do Direito. É por meio desse processo racional e comunicativo que se delimitam as fronteiras do possível e se atualizam, no tempo e no espaço, as normas que compõem o sistema jurídico e o sentido que elas adquirem. A “moldura”, assim, pode ser ampliada ou reduzida conforme a evolução das práticas interpretativas e das transformações sociais, preservando a coerência interna do ordenamento e garantindo sua adaptabilidade às novas realidades. Trata-se, portanto, de uma forma de criticidade imanente – reflexiva e racional – que busca compreender e aperfeiçoar o sistema jurídico sem ultrapassar os limites interpretativos que lhe conferem identidade e cientificidade.

A reflexão de Larry Laudan (2010) permite ampliar essa compreensão ao deslocar o foco da demarcação científica para o problema do progresso e da eficácia do conhecimento. Para ele, a força de uma ciência não se mede apenas por sua testabilidade empírica, mas por sua capacidade de resolver problemas. Essa noção de “fecundidade problemática” permite incluir a Ciência Jurídica Normativa no universo científico, pois também ela se define pela aptidão em enfrentar e

Horácio Wanderlei Rodrigues

solucionar questões práticas e conceituais. O Direito, enquanto sistema normativo que regula condutas e organiza responsabilidades, constitui um campo de racionalidade voltado à resolução de problemas humanos passível de investigação científica.

Dessa forma, a Ciência Jurídica Normativa – denominação que será utilizada a partir de agora para referir-se à essa modalidade dentro do conjunto de Ciências Jurídicas – não pode ser considerada ciência menor apenas por não partilhar os critérios empíricos das Ciências Naturais. Sua cientificidade manifesta-se em outro plano: o da racionalidade normativa, da coerência lógica e da capacidade de oferecer respostas racionais e socialmente eficazes. A eficácia do Direito pode ser avaliada historicamente, observando-se a estabilidade das instituições e a adequação das soluções normativas aos desafios sociais. Assim, embora distinta das Ciências Naturais, a Ciência Jurídica Normativa possui plena legitimidade científica, fundada em critérios próprios de racionalidade e crítica. Ao situá-la nesse contexto, evidencia-se que o estudo do Direito participa da racionalidade científica de modo singular: não pela busca de leis causais, mas pela análise, interpretação e sistematização de sistemas normativos que orientam a ação humana e promovem a estabilidade e a justiça na vida social.

Em síntese, a Ciência Jurídica Normativa constitui uma modalidade das Ciências Jurídicas fundamentalmente normativa, voltada à análise racional do Direito enquanto

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

“dever ser”, isto é, como sistema de normas que prescrevem condutas, regulam instituições e estruturam a vida social. Seu núcleo científico reside na investigação da coerência, validade, vigência e hierarquia das normas, bem como na reconstrução lógica do ordenamento jurídico como expressão racional de um “dever ser” institucionalizado. Embora tenha caráter teórico e sistemático, trata-se de uma ciência interna à normatividade jurídica, comprometida com a interpretação e a sistematização do Direito positivo – a identificação do que que cabe na moldura. Por isso, mantém relação direta com a Dogmática Jurídica, que constitui sua base operativa e metodológica, mas a supera ao conferir-lhe forma científica e rigor conceitual. A Ciência Jurídica Normativa não se limita, contudo, à lógica formal do sistema: reconhece que o dever ser jurídico é construído e legitimado em contextos sociais e históricos concretos. Assim, é uma ciência normativa em essência e social em condição, cuja racionalidade combina coerência lógica e funcionalidade institucional, assegurando a unidade e a estabilidade do sistema jurídico e permitindo sua contínua adaptação às transformações da vida social.

4.2 Ciências Generalizadoras, Históricas e Formais e o objeto Direito

Na classificação das Ciências Generalizadoras, Históricas e Formais, o Direito, enquanto objeto científico, ocupa posição epistemologicamente complexa. Sua dimensão normativa o

distancia das Ciências Generalizadoras, pois não busca formular leis naturais nem produzir previsões universais. Já sua estrutura institucional, sua historicidade e sua função social o aproximam das Ciências Históricas, que examinam fenômenos concretos, singulares e situados. A modalidade das Ciências Jurídicas que estuda normas, decisões, instituições e práticas que emergem de contextos culturais determinados e adquirem significado histórico, configura-se, portanto, como Ciência Jurídica Histórica, porque observa o fenômeno jurídico em sua concretude e historicidade, compreendendo-o como realidade normativa inserida na experiência social.

Nesse sentido, a Ciência Jurídica Histórica apresenta natureza empírica porque toma o Direito em funcionamento – normas em ação, instituições em operação, decisões em prática – e caráter histórico porque reconhece a temporalidade e a mutabilidade do jurídico. Compartilha, assim, com disciplinas como a Sociologia e a Ciência Política, o esforço de compreender processos singulares e socialmente condicionados, sem recorrer a generalizações universais. O Fenômeno Jurídico, enquanto manifestação empírica e simbólica do Direito nas práticas sociais, constitui o objeto material das Ciências Jurídicas: nele se articulam norma, comportamento e institucionalidade, dimensões inseparáveis para a compreensão do jurídico. O Direito, por sua vez, é o objeto formal dessa modalidade científica, isto é, o recorte normativo que orienta a análise de suas transformações e permanências no tempo. A Ciência Jurídica Histórica explica o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

fenômeno jurídico com base nas categorias do próprio Direito, mas também o interpreta criticamente à luz de teorias sociais, políticas e filosóficas, o que reforça seu caráter interdisciplinar.

Contemporaneamente, Horácio Wanderlei Rodrigues (2009, 2010a) reconstrói a concepção da Ciência Jurídica Histórica à luz do racionalismo crítico de Karl Popper. Nessa formulação, o conhecimento jurídico é um empreendimento empírico-histórico em permanente revisão, em que normas, decisões, interpretações e teorias são submetidas à crítica racional e à prova da experiência social. A cientificidade decorre do método de tentativa e erro e da disposição de submeter o Direito à refutação e ao aperfeiçoamento contínuo. Assim, as Ciências Jurídicas manifestam, em sua vertente histórica, uma disciplina que observa o fenômeno jurídico no tempo e no espaço, mas o interpreta à luz de sua normatividade e função social, configurando-se como Ciência Jurídica Histórica, orientada pela razão crítica e pela abertura à revisão racional de seus fundamentos.

A perspectiva formalista de Lourival Vilanova evidencia o polo lógico-estrutural do Direito positivo. Em *Lógica Jurídica* (1976) e *As Estruturas Lógicas e o Sistema do Direito Positivo* (2005), o autor demonstra que a cientificidade da “Dogmática Jurídica” decorre da coerência interna e da validade formal de seus enunciados normativos. A Lógica Jurídica, entendida como análise das formas de inferência e de articulação do discurso normativo, aproxima-se metodologicamente das Ciências Formais, mas sem se confundir com elas, pois o

objeto da investigação continua sendo o Direito, realidade institucional, empírica e histórica. Nesse sentido, a “Dogmática Jurídica” situa-se como modalidade da Ciência Jurídica Normativa, estabelecendo um ponto de convergência entre o empírico-histórico e o formal-dedutivo. O diálogo com as Ciências Formais não altera a natureza social e histórica do conhecimento jurídico, mas a reforça, ao oferecer instrumentos de estruturação lógica, precisão conceitual e rigor analítico para o campo do Direito.

A tipologia de classificação aqui adotada permite compreender de modo mais preciso os estatutos epistemológicos da Ciência Jurídica Histórica e da Ciência Jurídica Normativa. No interior do Campo do Direito coexistem racionalidades diversas: há investigações empíricas – como as da Sociologia Jurídica, da Psicologia Aplicada ao Direito ou da Análise Econômica do Direito – que buscam identificar regularidades de comportamento e efeitos sociais das normas; há também estudos históricos que reconstroem a evolução das instituições e dos sistemas normativos. Tais abordagens situam-se entre as Ciências Empíricas Não Generalizadoras – as Históricas –, pois examinam fenômenos concretos e contextuais. Já a Ciência Jurídica Normativa está voltada à interpretação e sistematização das normas, aproximando-se metodologicamente, em parte, das Ciências Formais por sua estrutura lógica e coerência interna quando analisa, por exemplo, validade e vigência.

A Ciência Jurídica Histórica caracteriza-se, portanto,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

como uma modalidade empírico-histórica formalmente estruturada, voltada à compreensão do Direito enquanto instituição normativa, social e histórica. Essa modalidade observa e explica fenômenos jurídicos concretos em sua temporalidade e singularidade, mas organiza esse conhecimento segundo critérios de coerência interna e sistematicidade conceitual. Seu método busca compreender processos singulares e temporalmente situados, nos quais normas, instituições e práticas jurídicas se formam, transformam e adquirem sentido. O caráter empírico manifesta-se na observação das práticas e instituições em funcionamento; o caráter histórico, na reconstrução racional das continuidades e rupturas que configuram a experiência jurídica. A Ciência Jurídica Histórica combina, assim, a análise empírica das práticas e instituições jurídicas com a interpretação crítica de sua normatividade, constituindo uma forma singular de racionalidade científica voltada à compreensão, reconstrução e orientação da vida social.

4.3 Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Humanidades e o objeto Direito

Outra classificação recorrente das ciências as organiza em três grandes grupos: Ciências da Natureza, Ciências Sociais – ambas contendo modalidades empíricas e teóricas, conforme o grau de abstração e formalização de seus métodos – e, por fim, as Humanidades. Essa divisão, de caráter contemporâneo,

procura refletir a diversidade de objetos e métodos do conhecimento humano. As Ciências Jurídicas ocupam posição singular nesse quadro. Inserem-se no domínio das Ciências Sociais, pois têm por objeto o Direito, entendido como instituição normativa que regula e organiza a vida social, dependente do poder político e das estruturas econômicas e culturais. No entanto, mantêm também estreita relação com as Humanidades, em virtude do caráter interpretativo, hermenêutico e valorativo que marca a cognição jurídica. A interpretação e a argumentação jurídicas frequentemente recorrem a categorias filosóficas, históricas e literárias para atribuir sentido às normas e às práticas institucionais.

Classificar as Ciências Jurídicas apenas como Ciências Sociais significaria reduzir sua dimensão simbólica e cultural; enquadrá-las exclusivamente entre as Humanidades, por outro lado, implicaria ignorar sua função normativa e institucional. A posição epistemológica mais adequada é reconhecê-las como Ciências Sociais de natureza normativa, que mantêm diálogo permanente com as Humanidades. Essa condição híbrida constitui um traço essencial do jurídico, que exige a articulação entre racionalidade normativa, reflexão filosófica e análise social. O Direito, enquanto fenômeno institucional e cultural, envolve simultaneamente fatos, valores e normas, demandando abordagens múltiplas e integradas.

No âmbito dessa classificação, é importante destacar que, institucionalmente, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) situa o “Direito” – no

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

sentido de Ciências Jurídicas – no campo das Ciências Sociais Aplicadas, evidenciando uma concepção voltada à sua dimensão prática e instrumental. Essa categorização reflete a compreensão de que o conhecimento jurídico não se limita à análise abstrata de normas ou construções teóricas, mas tem por finalidade intervir na realidade social, regulando condutas, estruturando instituições e orientando políticas públicas. O CNPq, em consonância, também insere o “Direito” – entendido, da mesma forma, como conjunto das Ciências Jurídicas – na grande área das Ciências Sociais Aplicadas, ao lado da Administração, Economia, Serviço Social, Ciência da Informação, entre outras. Trata-se, portanto, de um saber social que, embora mantenha vínculos estreitos com as Humanidades, possui função normativa e institucional específica.

O primeiro autor a ser considerado neste contexto é novamente Pontes de Miranda – já referido ao tratar da Ciência Jurídica Normativa. Em *Sistema de Ciência Positiva do Direito* (1972), formula o chamado “fiscalismo jurídico”, buscando aproximar a “Ciência do Direito” – denominação por ele utilizada – das Ciências da Natureza, sem, contudo, reduzi-la a elas. Seu propósito era conferir ao fenômeno jurídico o mesmo rigor descritivo e a mesma pretensão de objetividade que caracterizam o conhecimento empírico. O Direito seria, nessa visão, um fato social observável e verificável, dotado de regularidade e eficácia concreta. Essa tentativa de aproximação com o modelo empírico-natural, porém, encontra limites evidentes: o Direito é normativo, histórico e institucional, e não

pode ser reduzido à descrição de fatos naturais. Por essa razão, a proposta de Pontes de Miranda se enquadra, nessa classificação, como expressão de uma Ciência Jurídica Social Teórica – de natureza racional e reconstrutiva, voltada à explicação sistemática do fenômeno jurídico enquanto forma social dotada de normatividade. Seu modelo de cientificidade reafirma a possibilidade de objetividade no conhecimento jurídico, articulando coerência lógica e fundamento social sem recorrer ao naturalismo

A seguir, a reflexão de Miguel Reale introduz um paradigma mais abrangente. Em sua teoria tridimensional – desenvolvida em *Fundamentos do Direito* (2002) e *Filosofia do Direito* (2013) – o autor concebe o Direito como fenômeno indissociável da articulação entre fato, valor e norma. Essa formulação supera as dicotomias clássicas entre empirismo e normativismo, revelando o caráter cultural do jurídico. O Direito, para Reale, é uma experiência concreta e histórica que traduz valores em normas e normas em condutas. Essa compreensão evidencia sua posição entre as Ciências Sociais e as Humanidades: social, porque lida com fatos e instituições; humanística, porque envolve sentido, valor e cultura. O “culturalismo jurídico” de Reale expressa essa síntese de maneira exemplar. O autor reconhece que o Direito não pode ser reduzido a uma dimensão isolada – seja social, normativa ou axiológica –, pois é um fenômeno essencialmente complexo. Seu método valorativo-histórico enfatiza que o jurídico é simultaneamente construção racional e criação

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

cultural. A presença de valores, significados e historicidade na experiência jurídica aproxima o pensamento de Reale das Humanidades, ao mesmo tempo em que mantém o rigor sistemático e a racionalidade normativa próprias das Ciências Sociais. Essa articulação interdisciplinar reforça a concepção das Ciências Jurídicas como ciências plurais e de fronteira: empírica e normativa, racional e histórica, social e cultural.

Nessa mesma linha de ampliação do horizonte epistemológico, Tércio Sampaio Ferraz Jr. propõe – referido anteriormente na caracterização da Ciência Jurídica Normativa –, em suas obras *A Ciência do Direito* (1980) e, de forma mais articulada, *Introdução ao Estudo do Direito* (2003) – faz uma distinção decisiva entre a Dogmática e a Zetética Jurídicas. A primeira, voltada à interpretação e à sistematização das normas, corresponde à Ciência Jurídica Normativa e opera dentro do sistema; a segunda a analisa a partir de um nível de abstração metateórica e reflexiva e corresponde à Ciência Jurídica Teórica. Ou seja, à luz das categorias adotadas, a Zetética pode ser compreendida como uma modalidade de Ciência Social Jurídica de caráter teórico-crítico, que analisa o Direito em sua dimensão institucional, política e cultural. Ferraz Jr. desloca o foco da mera coerência normativa para o exame das condições sociais e filosóficas de validade do jurídico, conferindo-lhe densidade crítica e interdisciplinar. Essa concepção antecipa, em certa medida, a compreensão contemporânea do conhecimento jurídico como campo plural de racionalidades, situado entre as Ciências Sociais e as Humanidades. Ao

Horácio Wanderlei Rodrigues

reconhecer que o Direito deve ser estudado não apenas por suas normas, mas também pelos processos históricos e simbólicos que o constituem, Ferraz Jr. estabelece uma ponte entre o formalismo kelseniano e o culturalismo que se consolidará na obra de Miguel Reale.

Já Roberto Lyra Filho (1982) propõe uma inflexão crítica. Em *O que é Direito*, o autor rejeita tanto o formalismo normativista quanto o empirismo positivista, defendendo uma concepção emancipatória e socialmente engajada do saber jurídico. Para Lyra Filho, o Direito é um processo histórico e coletivo de produção de justiça e de sentido, que não se esgota na lei nem nas instituições oficiais. Ele formula, nesse contexto, a ideia de um “direito achado na rua”, expressão que designa o surgimento de direitos a partir das lutas sociais e das práticas de resistência. Sua proposta insere o estudo do Direito no âmbito das Ciências Sociais críticas, pois busca não apenas descrever fenômenos jurídicos, mas transformá-los à luz de valores democráticos e emancipatórios. A teoria crítica de Lyra Filho, embora parta da experiência social, mantém o compromisso com a racionalidade científica. Sua “Ciência do Direito” – terminologia por ele utilizada – não é Normativa no sentido clássico, mas uma Ciência Social voltada à compreensão do fenômeno jurídico em sua historicidade, enraizamento cultural e função libertadora. Assim, o Direito, como objeto da ciência, é concebido como prática social e como campo de disputa simbólica, em que se expressam as tensões entre fato, valor e norma, mas também entre

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

dominação e emancipação.

As Ciências Jurídicas, enquanto ramo das Ciências Sociais, apresentam, portanto, tanto dimensões teóricas quanto empíricas. No plano teórico, elaboram e sistematizam conceitos e modelos normativos voltados à compreensão do sentido e da estrutura do Direito; no plano empírico, investigam o funcionamento efetivo das instituições, práticas e decisões jurídicas, observando o fenômeno jurídico em sua concretização social. Assim, essas ciências podem operar como teóricas, quando interpretam e reconstroem o sistema normativo, e como empíricas, quando analisam o jurídico em sua dimensão factual e institucional. Entretanto, as Ciências Jurídicas Sociais – em suas dimensões teórica e empírica – não se limitam a reproduzir os modelos das demais Ciências Sociais. Sua especificidade está em considerar, de modo indissociável, o elemento normativo, voltadas à compreensão do fenômeno jurídico como instituição histórica que articula regras, valores e práticas.

Neste livro, para fins de precisão conceitual e de coerência terminológica, adotam-se as denominações Ciência Jurídica Teórica e Ciência Jurídica Empírica para designar, respectivamente, as modalidades de Ciência Social Teórica e de Ciência Social Empírica que têm o Direito e o fenômeno jurídico como objeto. A primeira volta-se à elaboração conceitual e à sistematização racional do jurídico, integrando dimensões normativas e interpretativas; a segunda privilegia a observação e a análise empírica das práticas, instituições e

efeitos sociais do Direito. Embora distintas quanto ao enfoque, ambas pertencem ao campo das Ciências Jurídicas e compartilham a mesma intencionalidade científica: compreender o jurídico como fenômeno social e normativo. Esse duplo enquadramento assegura coerência à classificação adotada, situando o estudo do Direito no interior das Ciências Sociais, mas preservando sua singularidade metodológica e racional.

Importa ainda distinguir a Ciência Jurídica Empírica da Ciência Jurídica Histórica. Embora ambas observem o fenômeno jurídico em sua dimensão fática e institucional, diferenciam-se quanto ao enfoque e à temporalidade do objeto. A Ciência Jurídica Empírica ocupa-se da análise sincrônica do Direito em funcionamento, investigando suas práticas, instituições e efeitos sociais no presente. Já a Ciência Jurídica Histórica dedica-se à compreensão diacrônica do jurídico, reconstruindo a gênese, as continuidades e as rupturas que marcam a formação das categorias e estruturas normativas ao longo do tempo. Enquanto a primeira busca descrever e interpretar o fenômeno jurídico tal como se manifesta nas sociedades contemporâneas, a segunda procura compreender sua evolução e seus fundamentos históricos. Ambas, embora distintas quanto à temporalidade e ao método, partilham a natureza empírica e a orientação crítica que caracterizam as Ciências Jurídicas, reafirmando a pluralidade e a complementaridade de perspectivas no conhecimento do fenômeno jurídico.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

As Ciências Jurídicas mantêm, também, vínculos profundos com as Humanidades, com as quais compartilham a preocupação interpretativa e crítica. No entanto, considerando a classificação aqui adotada, importa reconhecer que as Humanidades, embora dotadas de racionalidade e rigor próprios, não se configuram como ciências no sentido estrito, mas como formas reflexivas de compreensão do humano. Assim, no âmbito da presente classificação, as Ciências Jurídicas Empírica e Teórica devem ser compreendidas como Ciências Sociais que dialogam intensamente com as Humanidades, sem se confundir com elas. Essa condição expressa a natureza interdisciplinar e crítica do conhecimento jurídico, que integra racionalidade normativa, sensibilidade social e abertura cultural na construção de uma ciência voltada à compreensão e à orientação da vida em sociedade.

Sistematizando o que foi dito, as Ciências Jurídicas são, portanto, Ciências Sociais porque tomam como objeto um fenômeno essencialmente social: o Direito, compreendido como instituição normativa que organiza a convivência humana e estrutura as relações políticas, econômicas e culturais. Sua cientificidade deriva não da observação natural dos fatos, mas da interpretação crítica das práticas, valores e normas que orientam a vida coletiva. Nesse horizonte, as modalidades Teórica e Empírica expressam duas formas complementares de racionalidade social: a primeira reconstrói o jurídico como sistema de sentido e coerência normativa; a segunda o investiga como prática institucional e processo

social em curso. Ambas compartilham a mesma intencionalidade científica – compreender o Direito como forma social de normatividade – e evidenciam que o conhecimento jurídico é, simultaneamente, explicativo e interpretativo, racional e histórico, normativo e empírico. Essa dupla configuração confirma o lugar das Ciências Jurídicas no interior das Ciências Sociais, como campo que integra a objetividade da análise científica à dimensão simbólica e cultural das práticas jurídicas.

4.4 Ciências Teóricas, Aplicadas e Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso e o objeto Direito

Partindo da distinção inicial entre Ciências Teóricas e Ciências Aplicadas, a Ciência Jurídica exhibe, desde logo, um duplo perfil. Como Ciência Teórica, elabora conceitos e categorias que estruturam a racionalidade do campo: soberania, contrato, responsabilidade, validade, eficácia. No âmbito jurídico, essa classificação permite situar a Ciência Jurídica Teórica como modalidade que, simultaneamente, incorpora o papel explicativo das Ciências Teóricas e a racionalidade própria das Ciências Sociais Teóricas, funcionando como eixo reflexivo e sistematizador do campo científico do Direito. Esses conceitos não apenas estruturam o campo do Direito, mas também oferecem o instrumental analítico necessário para compreender o funcionamento interno do ordenamento e a coerência de sua estrutura normativa. Como Ciência Aplicada,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

os mesmos constructos são mobilizados para orientar práticas sociais e institucionais: a teoria do contrato disciplina relações negociais, a noção de responsabilidade fundamenta a solução de litígios e a ideia de soberania dá forma às instituições políticas e jurídicas. Essa duplicidade não é acidental: resulta da própria natureza normativa e institucional do fenômeno jurídico.

No plano institucional, como já visto anteriormente, a CAPES classifica o Direito na Grande Área das Ciências Sociais Aplicadas, que compreende campos voltados à regulação e transformação da vida social, como Administração, Economia, Arquitetura e Urbanismo, Comunicação e Serviço Social. Essa categorização reconhece o caráter social e aplicado do conhecimento jurídico, que, embora possua base teórica e metodológica própria, orienta-se pela intervenção racional na realidade e pela busca de soluções normativas para problemas coletivos. De modo convergente, o CNPq também insere o Direito na Grande Área das Ciências Sociais Aplicadas, ao lado das mesmas disciplinas, ressaltando sua vocação prática e sua função de ordenar condutas, estruturar instituições e orientar políticas públicas. Tal enquadramento é compatível com a classificação tripartite aqui adotada: o pertencimento do Direito ao domínio aplicado não exclui – antes pressupõe – uma base teórica sólida e a orientação pelo uso que caracteriza as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso.

Na terceira perspectiva, das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso (CTOU), há domínios científicos que produzem

avanços conceituais significativos e, ao mesmo tempo, respondem a demandas concretas de aplicação. As CTOU superam a oposição rígida entre Ciência Básica e Ciência Aplicada, ao admitirem que certos campos formulam teorias densas guiadas por problemas de uso. No âmbito jurídico, essa posição corresponde à Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU), modalidade das Ciências Jurídicas que integra elaboração teórica e aplicação prática. Suas construções dogmáticas e conceituais não são especulações isoladas, mas instrumentos de orientação normativa e institucional. Exemplos expressivos podem ser observados na teoria dos direitos fundamentais, que não se limita à formulação conceitual, pois orienta a proteção efetiva da dignidade humana, e na teoria do contrato, cujo sentido se realiza ao oferecer critérios concretos para a resolução de controvérsias.

No plano metodológico interno ao Direito, a distinção proposta por Tércio Sampaio Ferraz Júnior (2003) – já referido anteriormente em duas das classificações trabalhadas neste capítulo – entre atitude zetética e atitude dogmática pode ser lida em diálogo com a tripartição aqui assumida. A atitude zetética, voltada ao questionamento crítico de fundamentos e estruturas, aproxima-se da vocação das Ciências Teóricas; a atitude dogmática, definida pela necessidade de operar com a validade presumida das normas e oferecer respostas operacionais, guarda afinidade com as Ciências Aplicadas. O ponto decisivo, contudo, é a complementaridade entre as duas atitudes: o jurista, ao mesmo tempo em que problematiza

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

fundamentos (zetética), deve oferecer soluções consistentes ao sistema (dogmática). Essa complementaridade aproxima a proposta de Tércio do modelo CTOU: o conhecimento jurídico amadurece quando articula produção teórica e orientação prática sob um mesmo horizonte de racionalidade.

A formulação crítica de Roberto Lyra Filho antecede em mais de uma década a sistematização de Stokes (2005) em *O Quadrante de Pasteur*. Em *O que é Direito* (1982), Lyra Filho – autor referido anteriormente no âmbito das Ciências Jurídicas Sociais – recusa tanto o formalismo dogmático, centrado na sistematização de normas estatais, quanto uma sociologia meramente descritiva, limitada à observação empírica de fatos sociais. Propõe uma “Ciência Social Crítica do Direito”, concebendo o Direito como processo histórico e prática social em que fato, valor e norma se entrelaçam. Daí a ideia do “direito achado na rua”: um direito que emerge das lutas sociais e da resistência coletiva, e que exige do pesquisador uma postura simultaneamente reflexiva e operativa. Embora Lyra não dialogue diretamente com a taxonomia de Stokes, sua intuição é convergente com as CTOU: a verdadeira cientificidade jurídica mede-se pela capacidade de formular fundamentos conceituais enquanto responde a exigências concretas de emancipação e justiça.

Por sua vez, a proposta de Horácio Wanderlei Rodrigues (2009; 2010) pode ser lida como formulação precursora explícita de uma Ciência Jurídica Orientada pelo Uso. Assentada no racionalismo crítico de base popperiana, ela

entende o conhecimento jurídico como empreendimento dinâmico, em permanente revisão, no qual interpretações e teorias são testadas por sua capacidade de solucionar problemas reais e aprimorar a prática institucional. O foco da cientificidade desloca-se do plano meramente descritivo para um plano operativo-reflexivo: o valor de uma teoria mede-se por sua utilidade racional na compreensão e transformação do mundo jurídico. Essa orientação, ao articular teoria e aplicação, norma e fato, crítica e reconstrução institucional, dialoga com o modelo de Stokes e indica a existência de uma Ciência Jurídica Orientada pelo Uso

As Ciências Jurídicas, na classificação aqui trabalhada, podem, então, ser compreendidas, de um lado, como Ciência Teórica – no sentido de Ciência Jurídica Normativa e não de Ciência Jurídica Social Teórica –, voltada à elaboração de conceitos, categorias e sistemas normativos que explicam e estruturam racionalmente o fenômeno jurídico; e, de outro, como Ciência Aplicada – no sentido já visto anteriormente de Ciência Social Aplicada –, dedicada à utilização desses mesmos instrumentos conceituais para regular a vida social, orientar instituições e solucionar conflitos. Essa dupla dimensão não expressa uma divisão, mas uma complementaridade necessária: a teoria jurídica fornece os fundamentos e critérios de validade que tornam possível a aplicação das normas, enquanto a prática retroalimenta a teoria ao revelar os limites e desafios de sua efetividade. A Ciência Jurídica é Teórica – normativo-teórica – porque reconstrói

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

racionalmente o Direito, e Aplicada porque o projeta sobre a realidade, traduzindo abstrações normativas em orientações concretas de conduta e decisão. Essa articulação entre elaboração conceitual e aplicação normativa constitui um traço essencial do conhecimento jurídico, cuja cientificidade se manifesta justamente na capacidade de transformar a reflexão teórica em instrumento racional de ordenação social.

À luz do modelo tripartite aqui adotado, essa natureza simultaneamente teórica e prática manifesta-se de modo mais pleno na Ciência Jurídica Orientada pelo Uso. Essa modalidade representa a forma mais desenvolvida de racionalidade científica no campo do Direito, pois integra elaboração teórica, aplicação normativa e finalidade social em um mesmo horizonte de conhecimento. A CJOU não abandona o caráter normativo do Direito, mas o compreende como sistema aberto à crítica e à revisão racional, testando hipóteses jurídicas pela experiência institucional e pelos resultados sociais que produzem. Inspirada no modelo das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, a CJOU supera a dicotomia entre ciência básica e aplicada: suas teorias têm densidade conceitual, mas são guiadas por problemas concretos de justiça, eficácia e legitimidade. Assim, o avanço do campo jurídico não se mede apenas pela coerência interna de suas construções dogmáticas, mas pela capacidade de responder, de forma racional e socialmente relevante, aos desafios públicos que enfrenta. A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, nesse sentido, constitui uma CTOU exemplar, em que teoria e prática não apenas

coexistem, mas se fortalecem mutuamente, garantindo à ciência do Direito densidade conceitual, efetividade social e permanência crítica.

5 CRÍTICAS À POSSIBILIDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

A discussão sobre a possibilidade e a natureza das Ciências Jurídicas atravessa a história da teoria do conhecimento jurídico desde o século XIX, quando a modernidade consolidou a confiança na ciência como paradigma hegemônico de racionalidade. Em diversos países, buscou-se elevar o estudo do Direito a um estatuto científico, dotando-o de método, objeto e forma própria de racionalidade, à semelhança do que já ocorria nas Ciências Naturais e, posteriormente, nas Ciências Sociais. Desde o início, contudo, não faltaram vozes críticas a essa pretensão de cientificidade. Argumentava-se que o Direito, por sua natureza normativa, política e cultural, não poderia ser reduzido aos parâmetros explicativos das ciências empíricas. Fora do Brasil, diferentes movimentos e correntes teóricas enfatizaram os limites, e mesmo a impossibilidade, de se constituir o conhecimento jurídico sob o modelo de uma ciência única. De certa forma, Mais do que negar a racionalidade do jurídico, essas críticas evidenciaram a necessidade de reconhecer a pluralidade das Ciências Jurídicas, cada uma com métodos, finalidades e níveis

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

de abstração próprios, o que permite compreender o campo jurídico como espaço interdisciplinar de produção de conhecimento.

Michel Miaille e André-Jean Arnaud integram o movimento conhecido como Escola da Crítica do Direito (*École de la critique du droit*), também chamado em alguns textos de *Movimento Crítico do Direito Francês*. Segundo Michel Miaille (1994), em *Introdução crítica ao Direito*, a chamada “Ciência do Direito” – denominação por ele utilizada – tradicional não passa de uma ideologia que se disfarça de ciência para legitimar a dominação de classe. O Direito é essencialmente uma prática social vinculada às relações de produção capitalista. Sua função não é científica, mas política: assegurar a reprodução das condições de exploração. Ao apresentar-se como neutro e universal, o discurso jurídico oculta sua função de classe e sua inserção nos aparelhos ideológicos do Estado.

Essa linha crítica, fortemente inspirada no marxismo althusseriano, foi desenvolvida também por outros nomes, como André-Jean Arnaud (1991) – *O Direito traído pela Filosofia* –, que denunciou o caráter ideológico do Direito e propôs uma análise estrutural de seus dispositivos. Arnaud buscou mostrar que a “Ciência Jurídica” – por ele utilizada no singular –, longe de constituir ciência neutra, é mecanismo de organização e controle social, permeado por relações de poder e interesses dominantes. Arnaud contribuiu para consolidar uma tradição de estudos que entende a “Ciência Jurídica” como

prática discursiva e ideológica, marcada por historicidade e contingência, e não como ciência universal. Essa perspectiva enfatiza que o discurso jurídico opera como instrumento de legitimação, produzindo a aparência de neutralidade para sustentar a ordem social vigente.

Há também o pensamento pós-estruturalista influenciado por Foucault, Derrida e Lyotard, e as reflexões pós-modernas que rejeitam os grandes paradigmas universalizantes. Contribuição relevante, nesse âmbito, vem de Michel Foucault (1979) em *Microfísica do poder*, cuja análise do poder-saber desmonta a crença na neutralidade científica. Para Foucault, todo saber está atravessado por relações de poder, e o Direito constitui um dos dispositivos centrais de produção e regulação dos discursos sociais. Seu interesse não recai sobre a cientificidade do jurídico, mas sobre o modo como o discurso jurídico participa da formação histórica dos regimes de verdade e das tecnologias de poder. O Direito, nesse sentido, é compreendido como prática de poder e instrumento de governamentalidade, não como teoria neutra ou campo de busca de leis universais. A contribuição foucaultiana situa-se, portanto, no nível do fenômeno e do campo jurídicos, oferecendo à cognição crítico-jurídica instrumentos para compreender o papel do jurídico na constituição das formas modernas de subjetividade e de controle social.

A filosofia pós-estruturalista oferece críticas profundas à pretensão de cientificidade do Direito. Jacques Derrida (2018), em *Força de Lei*, propõe a desconstrução como método de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

leitura do discurso jurídico, mostrando que todo texto normativo é atravessado por aporias, ambiguidades e diferenças que inviabilizam uma racionalidade puramente científica. O jurídico, para Derrida, não se funda em um sistema de verdades universais, mas em processos interpretativos sempre abertos e indeterminados. Jean-François Lyotard (2009), por sua vez, em *A condição pós-moderna*, descreve a pós-modernidade como uma época marcada pela incredulidade em relação aos metarrelatos – inclusive o metarrelato da ciência. Aplicado ao campo jurídico, isso significa que não há fundamento último capaz de assegurar ao conhecimento jurídico o estatuto de ciência universal. O que existe são múltiplas narrativas e jogos de linguagem em disputa, situados histórica e culturalmente, que expressam diferentes formas de racionalidade jurídica.

Outras correntes críticas contemporâneas, embora não tratem diretamente da Epistemologia Jurídica, exercem influência decisiva nas discussões sobre a possibilidade de constituição de um conhecimento científico do Direito. Entre elas destacam-se a Escola dos Estudos Jurídicos Críticos (*Critical Legal Studies* – CLS), nos Estados Unidos, e o *Realismo Jurídico*, especialmente o norte-americano. Em contextos e períodos distintos, ambas convergem na recusa à ideia de que o pensamento jurídico possa constituir um saber neutro e objetivo, desprovido de condicionamentos políticos e sociais.

A *Critical Legal Studies*, surgida na década de 1970 com

autores como Duncan Kennedy (1976) e Pierre Schlag (1991), dirige sua crítica ao pensamento e ao raciocínio jurídicos que sustentam a tradição liberal e formalista. Para esses autores, o discurso jurídico é estruturalmente indeterminado: as normas e princípios podem ser interpretados de múltiplas formas, conforme os contextos políticos, sociais e ideológicos. Assim, o chamado raciocínio jurídico objetivo não expressa neutralidade, mas encobre as disputas de poder que atravessam o campo jurídico. A linguagem técnica e o argumento de coerência sistemática apenas mascaram decisões essencialmente políticas, apresentando-as como se fossem resultados necessários da razão jurídica.

No *Realismo Jurídico*, autores como Jerome Frank e Karl Llewellyn sustentaram que o Direito efetivo não se encontra nos textos normativos, mas nas decisões dos tribunais e nas práticas concretas dos juízes. Jerome Frank (1949), em *Law and the Modern Mind*, argumentou que o Direito é essencialmente incerto, pois as decisões judiciais dependem da psicologia, das convicções pessoais e até mesmo dos humores dos magistrados. A crença em um conhecimento jurídico capaz de assegurar previsibilidade e objetividade seria, para ele, uma ilusão. Karl Llewellyn, em *The Bramble Bush: On Our Law and Its Study* (2012), também criticou a ideia de que o estudo do Direito pudesse alcançar neutralidade científica. Para ele, compreender o fenômeno jurídico exige observar o modo como as normas funcionam efetivamente na prática judicial e na vida social. O Realismo, portanto, não nega a racionalidade do

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Direito, mas rejeita sua idealização como sistema lógico fechado, enfatizando que sua aplicação está atravessada por contingências, variações culturais e fatores subjetivos que escapam a qualquer sistematização puramente teórica.

No âmbito da crítica ao Direito é importante lembrar o movimento do *Uso Alternativo do Direito*, embora ele também não contenha propriamente uma crítica às Ciências Jurídicas. Surgido na Europa continental – especialmente na Itália e na Espanha – durante as décadas de 1970 e 1980, o movimento teve entre seus principais expoentes Pietro Barcellona, na Itália, e Elías Díaz, na Espanha. Ambos partiam da ideia de que o Direito não é neutro, mas instrumento de disputa e possível transformação social: Barcellona (1973) vinculava essa perspectiva à luta de classes e à crítica ao Direito estatal, enquanto Díaz (1980, 1981) articulava-a à tradição marxista e aos valores democráticos emergentes no contexto da transição política espanhola. O *Uso Alternativo do Direito* não representou uma mudança epistemológica, mas uma transformação na forma de aplicação e interpretação do Direito, situada no interior da cognição dogmático-jurídica. Seu propósito era reorientar a prática jurídica a partir de valores sociais, políticos e emancipatórios, deslocando o foco do formalismo para a concretização de justiça material, sem romper com o sistema normativo vigente. Ainda que permaneça no campo jurídico, essa postura interpretativa produziu repercussões relevantes nas Ciências Jurídicas, ao questionar a neutralidade e a legitimidade da aplicação e ao

evidenciar o caráter político do fenômeno jurídico. Assim, o Uso Alternativo do Direito contribuiu para o avanço da cognição crítico-jurídica, ampliando o horizonte reflexivo da Ciência Jurídica sobre seus próprios fundamentos e sobre a função social do conhecimento jurídico.

Pensando em termos de Brasil é necessário destacar pelo menos importantes nomes e movimentos. O primeiro é Roberto Lyra Filho, crítico da concepção positivista de “Ciência do Direito”. Já entre os críticos mais contundentes encontram-se Luis Alberto Warat e, mais recentemente, Paulo Roney Ávila Fagúndez, ambos negando a possibilidade de constituir o Direito como ciência no sentido clássico do termo. Também não pode ser esquecido, nesse âmbito, o movimento Direito Alternativo.

Roberto Lyra Filho (1982), em sua conhecida obra *O que é Direito*, insere-se em uma tradição crítica que questiona radicalmente a cientificidade da “Ciência do Direito” – terminologia por ele utilizada – quando este é concebido de maneira restrita, como mera sistematização dogmática das normas postas. Para ele, reduzir a “Ciência do Direito” a esse modelo significa negar sua complexidade social e histórica, convertendo-a em um discurso que apenas reproduz e legitima as estruturas do poder vigente. A dogmática, ao se apresentar como neutra e objetiva, opera uma camuflagem ideológica: oculta os interesses que informam a criação e a aplicação do direito positivo, ao mesmo tempo em que reforça a função do Estado na manutenção de formas de dominação política,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

econômica e cultural. Nesse mesmo horizonte de crítica e reconstrução teórica, Lyra Filho foi o principal idealizador do movimento *O Direito Achado na Rua*, criado na Universidade de Brasília na década de 1980. O movimento propôs compreender o Direito a partir das práticas sociais emancipatórias e das lutas populares, reconhecendo os sujeitos coletivos e os espaços não institucionais como fontes legítimas de produção jurídica. Essa perspectiva ampliou o campo de reflexão crítica, ao valorizar o Direito como experiência viva, plural e insurgente, e ao aproximá-lo das reivindicações por justiça social e democracia substantiva.

Lyra Filho desmonta a pretensão de cientificidade que acompanha a dogmática tradicional, denunciando sua incapacidade de apreender o Direito como experiência viva e conflitiva. Em vez de se constituir como ciência, essa dogmática funciona como técnica de racionalização da ordem estabelecida, incapaz de explicar os processos de mudança social e de captar a dinâmica emancipatória presente nas práticas jurídicas insurgentes. Sua crítica dirige-se, portanto, tanto ao formalismo normativista – que absolutiza o sistema de normas – quanto ao positivismo jurídico – que identifica o Direito unicamente com a lei estatal. Para Lyra Filho, não se pode considerar científica uma abordagem que, sob o pretexto de descrever o Direito, limita-se a reproduzir o discurso oficial do Estado, silenciando os sujeitos sociais e os conflitos que produzem novos sentidos normativos.

Ao reposicionar o debate, Lyra Filho abre caminho para

Horácio Wanderlei Rodrigues

uma concepção transformadora da “Ciência do Direito”, que ele redefine como “ciência dialética e libertadora”, orientada pela análise crítica da historicidade e pela revelação dos mecanismos de poder encobertos na produção normativa. Essa perspectiva insere-o em uma linhagem de pensamento que, nas décadas de 1970 e 1980, buscava superar as amarras do positivismo e recolocar a “Ciência do Direito” em diálogo com as Ciências Sociais críticas e com as práticas sociais emancipatórias. Sua contribuição maior é a de ter demonstrado que, ao contrário da imagem construída pela dogmática tradicional, a “Ciência do Direito” não pode ser pensada fora do jogo político e da luta social, sob pena de se converter em ideologia de legitimação.

Luis Alberto Warat foi um dos mais originais e provocadores juristas latino-americanos. Argentino radicado no Brasil, lecionou em diversas universidades e deixou uma marca indelével na Epistemologia Jurídica brasileira. Sua obra é conhecida por desafiar a dogmática e por propor uma reflexão aberta, plural e até mesmo poética sobre a Ciência Jurídica, em contraste com a rigidez da racionalidade científica tradicional. Foi também um dos fundadores da *Associação Latino-Americana de Metodologia do Ensino do Direito*, criada na década de 1980, que se consolidou como um espaço de articulação entre pesquisadores críticos da América Latina. A ALMED desempenhou papel fundamental na construção de uma perspectiva latino-americana de crítica ao Direito e à Ciência do Direito, ao incentivar a valorização das práticas

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

jurídicas vinculadas à emancipação social e a experimentação metodológica e o diálogo interdisciplinar.

Em seu livro *A Ciência Jurídica e seus dois maridos*, Warat (1985) realiza uma metáfora potente: o Direito teria dois “maridos” – um científico (*episteme*) e outro ideológico (*doxa*). De um lado, busca apresentar-se como ciência, reclamando objetividade, neutralidade e método. De outro, encontra-se enredado em compromissos ideológicos, servindo como instrumento de poder e de reprodução de relações sociais. Para Warat, essa duplicidade evidencia a impossibilidade de conceber o Direito como Ciência Pura, pois ele sempre se mostra atravessado por valores, ideologias e contextos políticos.

Na obra *A pureza do poder*, Warat (1983) aprofunda essa crítica, mostrando que a pretensão de neutralidade científica no estudo do Direito é, em última instância, um artifício retórico. Para ele, o discurso jurídico que se apresenta como científico mascara sua dimensão política, funcionando como forma de legitimação da dominação. Assim, a cientificidade seria apenas uma roupagem para ocultar a verdadeira natureza do Direito, que é essencialmente prática, retórica e política.

Warat insere-se em uma tradição crítica que questiona o cientificismo — a crença de que apenas a ciência, entendida em moldes naturalistas, produziria conhecimento válido. Para ele, a tentativa de cientificar o conhecimento jurídico segundo o modelo das ciências tradicionais repete um gesto

reducionista, que ignora a dimensão simbólica, cultural e imaginária presente nas práticas jurídicas. Em vez de buscar uma suposta neutralidade científica, Warat (1988) propõe reconhecer que o fenômeno jurídico se constrói no campo jurídico, isto é, no espaço social e simbólico de produção e legitimação do discurso jurídico. O imaginário não é mero adorno, mas elemento constitutivo das representações que dão sentido ao Direito e orientam sua interpretação. Por isso, uma concepção de ciência que pretenda eliminar essa dimensão simbólica termina empobrecendo a compreensão do jurídico, reduzindo a complexidade de sua experiência histórica e cultural. O que se apresenta como conhecimento científico é, na verdade, uma forma de racionalidade normativa marcada por valores, disputas e contingências históricas.

Outro aspecto central na crítica waratiana é a linguagem. Para Warat, o Direito não é um conjunto de normas objetivas e racionais, mas sim um discurso permeado de retórica, metáforas e estratégias de persuasão. O jurista argentino denuncia a crença na pureza da linguagem jurídica, mostrando que toda enunciação normativa é atravessada por escolhas linguísticas que carregam valores e intenções políticas (Warat, 1979; 1984; 1988). O “Direito”, portanto, deve ser compreendido como prática discursiva e não como ciência. A linguagem jurídica não apenas descreve, mas performa realidades; não apenas reflete o mundo, mas o constrói. Essa dimensão performativa evidencia que o “Direito” se aproxima mais da literatura, da política e da arte retórica do que da

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Ciência Natural.

O debate sobre a impossibilidade de uma Ciência Jurídica, longe de se esgotar com as contribuições de Luis Alberto Warat e de tradições críticas anteriores, adquire novas camadas com pensadores que, em diálogo com a filosofia da complexidade, o holismo e perspectivas culturais não ocidentais, como o taoísmo, problematizam radicalmente a cientificidade jurídica. Entre eles, destaca-se Paulo Roney Ávila Fagúndez, cujos escritos se inserem em uma linha de reflexão que busca romper com as fronteiras rígidas do pensamento moderno e propor uma compreensão do Direito como fenômeno complexo, plural e irreduzível a esquemas científicos tradicionais.

Paulo Roney Ávila Fagúndez, jurista e professor brasileiro, desenvolveu uma reflexão que alia a epistemologia da complexidade, inspirada em autores como Edgar Morin e Ilya Prigogine, ao pensamento oriental, em especial o taoísmo. Para ele, o Direito não pode ser reduzido a um modelo científico de matriz cartesiana-newtoniana, porque essa forma de racionalidade fragmenta a realidade, separando sujeito e objeto, norma e vida, lei e sociedade. Segundo Fagúndez – *Direito e Holismo* e *O Direito e a hipercomplexidade* (2000, 2003) –, a concepção moderna de ciência nasceu da ruptura entre o sujeito do conhecimento e o objeto conhecido, instaurando uma lógica de distanciamento e neutralidade. Essa mesma lógica foi transplantada para o Direito, que passou a ser concebido como sistema fechado de normas, dotado de

coerência interna e passível de estudo objetivo. Contudo, a realidade jurídica, marcada por pluralidade, contradições e contingências, escapa a esse enquadramento. A pretensão de Ciências Jurídicas seria, nesse sentido, uma ilusão metodológica, pois ignora a natureza complexa e dinâmica do fenômeno jurídico, que não pode ser apreendido de forma linear ou reducionista.

Inspirado em Edgar Morin, Fagúndez afirma que a complexidade exige pensar o Direito como sistema aberto, interdependente de outros sistemas sociais, políticos, econômicos e culturais. A ideia de ciência, quando aplicada ao Direito, tende a isolar o objeto, buscando regularidades e leis universais. Porém, no campo jurídico, o que predomina são contextos singulares, processos históricos e interações múltiplas. Portanto, a tentativa de erigir o Direito em objeto da ciência trai sua própria realidade, pois nega a incerteza, a instabilidade e a interconexão constitutivas do fenômeno jurídico.

Um dos elementos mais originais do pensamento de Fagúndez (2004) é a aproximação com o taoísmo realizada em sua tese de doutorado: *Direito e taoísmo*. Para ele, o pensamento jurídico ocidental, marcado pelo racionalismo e pelo dualismo, não dá conta da fluidez e da ambiguidade da vida social. O taoísmo, ao enfatizar o movimento, a mudança e a complementaridade dos opostos (yin e yang), oferece uma chave para compreender o Direito não como objeto científico, mas como experiência existencial e cultural. Nessa perspectiva,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

o Direito não é sistema fechado nem corpo de leis universais; é fluxo, processo e equilíbrio dinâmico entre forças sociais em constante tensão. A busca por uma Ciência Jurídica congela e cristaliza esse movimento, empobrecendo a compreensão do campo jurídico.

Ainda no Brasil, O movimento crítico brasileiro *Direito Alternativo* surgiu como desdobramento do Uso Alternativo do Direito europeu, apropriado e reinventado no contexto da redemocratização do país. Nascido entre os juízes gaúchos, especialmente no âmbito da Associação dos Juizes do Rio Grande do Sul (AJURIS), o movimento ganhou corpo a partir da atuação de um grupo de magistrados que buscou aproximar a prática jurisdicional dos ideais de justiça social e efetividade constitucional. Pode-se destacar, entre os magistrados, Amilton Bueno de Carvalho (1992, 1997, 1998) pela sua liderança dentro do movimento. No campo acadêmico, entre seus principais divulgadores destacam-se Antônio Carlos Wolkmer (2006), Edmundo Lima de Arruda Júnior (1991, 1992), Horácio Wanderlei Rodrigues (1992, 1993) e Lédio Rosa de Andrade (1996, 1998).

Inspirado pela crítica ao formalismo e pela busca de uma aplicação mais justa e socialmente comprometida do Direito, o Direito Alternativo não rompeu com a Dogmática Jurídica, mas a tensionou, denunciando seus limites ideológicos e sua pretensa neutralidade. Nesse sentido, ocupa um lugar singular na tradição crítica: situado no campo jurídico, enquanto prática de resistência interpretativa, mas com fortes implicações para o

campo do Direito e para a própria Ciência Jurídica, ao questionar os critérios tradicionais de cientificidade e reivindicar um conhecimento jurídico comprometido com a transformação social e com a efetividade dos direitos fundamentais.

Apesar das diferenças metodológicas entre todos esses autores e correntes, há um ponto de contato fundamental: as Ciências Jurídicas não podem ser reduzidas a uma ciência nos moldes tradicionais. O Direito, enquanto objeto, deve ser compreendido como prática social, política, ideológica e discursiva, sempre situado em contextos históricos e culturais. Desse modo, as reflexões dos críticos convergem para reforçar a impossibilidade de conceber a “Ciência do Direito” como ciência autônoma e neutra, meramente normativa, ainda que nem todos neguem a possibilidade de outras formas de produção científica sobre o jurídico.

A negação da cientificidade jurídica, contudo, não equivale à negação da importância do estudo do Direito. Ao contrário, significa libertá-lo da camisa de força do cientificismo e reconhecê-lo em sua complexidade, historicidade e pluralidade. Trata-se de afirmar que o “Direito” não é, em si, uma ciência, mas o objeto de múltiplas formas de conhecimento – algumas normativas, outras históricas, empíricas, teóricas, aplicadas ou orientadas pelo uso. O fenômeno jurídico, por sua vez, manifesta-se como experiência humana situada, aberta e plural, atravessada por relações de poder, por construções simbólicas e por interações sociais em

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

constante transformação.

Em síntese, as críticas analisadas convergem em dois eixos principais. Quanto ao Direito como objeto, apontam que ele não pode ser compreendido como realidade neutra ou natural, mas como prática social, política e simbólica, permeada por valores, ideologias e relações de poder. O jurídico é sempre histórico, cultural e situado, e, portanto, inapreensível por modelos de cientificidade baseados na causalidade, na previsibilidade e na neutralidade das Ciências Naturais. Quanto à “Ciência do Direito”, as críticas evidenciam que sua pretensão de universalidade e pureza metodológica mascara o caráter ideológico e performativo do discurso jurídico. O que se denomina “Ciência do Direito” é, para essas correntes, uma forma específica de racionalidade normativa e institucional, cuja função é produzir e legitimar sentidos no interior de um campo de poder. Apesar das diferenças entre autores e tradições, o ponto comum dessas críticas está na recusa a reduzir o conhecimento sobre o jurídico a uma ciência única e autossuficiente, bem como na denúncia dos limites do paradigma científico tradicional para explicar o fenômeno jurídico em sua complexidade histórica e social. Essas perspectivas críticas revelam a necessidade de reconhecer a diversidade de saberes e racionalidades que atravessam o jurídico, situando-o mais como prática social e discursiva do que como objeto de uma ciência no sentido estrito.

Ciente dessas críticas e mesmo em diálogo com muitas delas, a posição assumida neste livro não é a da

Horácio Wanderlei Rodrigues

impossibilidade de estudos científicos do Direito, mas a da defesa de uma pluralidade de Ciências Jurídicas, cada uma com métodos, objetos parciais e finalidades próprias, que em conjunto compõem o campo científico do conhecimento jurídico. O quadro a seguir apresenta uma síntese das críticas discutidas nesta seção quanto à possibilidade de existência das Ciências Jurídicas. Na primeira coluna são indicados os principais aspectos abordados por essas críticas, e na segunda, a respectiva sistematização das objeções formuladas em relação a cada aspecto.

QUADRO SÍNTESE 1
CRÍTICAS À POSSIBILIDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

Aspectos	Síntese
Objeto central	A pretensão de constituir a “Ciência do Direito” como ciência autônoma e neutra, dotada de método e racionalidade próprios.
Fundamento teórico das críticas	Diversos, dependendo o autor e escola, com destaque para: marxismo, estruturalismo, pós-estruturalismo, pós-modernismo, semiologia e epistemologia da complexidade.
Problema identificado	O cientificismo jurídico encobre funções políticas, ideológicas e de dominação; ignora a indeterminação e a contingência da prática; reduz o fenômeno jurídico a abstrações incompatíveis com sua realidade social e simbólica.
Método ou abordagem	Análises críticas e interdisciplinares, inspiradas em filosofia, sociologia, linguística, teoria crítica, complexidade e taoísmo.
Contribuição principal	Reafirmar que o Direito é prática social, política e cultural, permeada por valores, poder e linguagem, não podendo ser integralmente compreendido por uma ciência nos moldes tradicionais da “Ciência do Direito”.
Impactos no Direito	Abre espaço para compreender o Direito como experiência plural, simbólica e dinâmica, libertando-o do cientificismo e permitindo abordagens mais criativas, críticas e contextualizadas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Aspectos	Síntese
Principais críticas	<ul style="list-style-type: none"> · Michel Miaille: a “Ciência do Direito” é uma ideologia de classe apresentada sob a forma de ciência, destinada a legitimar e reproduzir as relações de produção e de dominação próprias do modo de produção capitalista. · André-Jean Arnaud: o objeto da “Ciência do Direito” é um sistema de práticas sociais de organização e controle permeadas por ideologia; por isso, o Direito não constitui uma realidade neutra, mas uma construção social que a Ciência deve analisar criticamente. · Michel Foucault: o saber jurídico é atravessado por relações de poder, nunca por neutralidade científica. · Jacques Derrida: o texto jurídico é aporético, indeterminado e aberto a múltiplas interpretações, inviabilizando uma Ciência Pura. · Jean-François Lyotard: a condição pós-moderna rejeita os metarrelatos, inclusive o da ciência, o que implica negar à “Ciência do Direito”, enquanto forma particular de racionalidade científica moderna, qualquer pretensão de fundamento último de legitimação. · Duncan Kennedy: criticou a pretensa científicidade da “Ciência do Direito”, argumentando que a dogmática jurídica é ideologicamente condicionada e serve para legitimar estruturas de poder sob o disfarce de neutralidade e racionalidade técnica. · Pierre Schlag: argumenta que a pretensão de científicidade da “Ciência do Direito” oculta o caráter político das escolhas jurídicas, mascarando a ausência de objetividade no próprio Direito enquanto construção social e normativa. · Jerome Frank: as decisões judiciais dependem da psicologia e dos humores dos juízes, tornando ilusória a pretensão de uma ciência previsível sobre o objeto Direito. · Karl Llewellyn: o Direito manifesta-se nas práticas judiciais e nas decisões concretas, não em construções abstratas; por isso, a Dogmática Jurídica não pode ser considerada ciência neutra, mas expressão de escolhas interpretativas situadas socialmente. · Uso Alternativo do Direito: o Direito é prática interpretativa orientada por valores sociais e emancipatórios, que tensiona o formalismo jurídico e busca realizar a justiça material sem romper com a estrutura normativa vigente. · Roberto Lyra Filho (O Direito Achado na Rua): a concepção tradicional de “Ciência do Direito” a reduz a uma dogmática normativa, que se disfarça de neutra enquanto legitima a ordem vigente. · Luis Alberto Warat (ALMED): o discurso jurídico, ao reivindicar científicidade, oculta sua dimensão retórica, simbólica e imaginária. · Paulo Roney Ávila Fagúndez: a lógica científica fragmentária e reducionista não alcança a complexidade e a fluidez do fenômeno jurídico, que deve ser compreendido de forma plural e dinâmica. · Direito Alternativo: o Direito é prática de resistência interpretativa que tensiona a Dogmática Jurídica e denuncia sua falsa neutralidade, afirmando uma aplicação comprometida com a justiça social e com a efetividade dos direitos fundamentais.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

6 DA “CIÊNCIA DO DIREITO” ÀS “CIÊNCIAS JURÍDICAS”

Em todas as quatro classificações examinadas ao longo deste trabalho emergem, de forma direta ou derivada, uma ou mais modalidades de Ciências Jurídicas. O cruzamento dessas dimensões revela que o campo jurídico não pode ser reduzido a um único tipo de racionalidade científica. Pelo contrário, a partir da articulação dessas diferentes perspectivas, é possível afirmar a existência de ao menos seis Ciências Jurídicas distintas, que, embora tenham em comum o mesmo objeto – o Direito – e dialoguem entre si, apresentam enfoques teóricos, métodos e finalidades diversos.

Essa formulação representa também uma superação da concepção tradicional de Ciência do Direito, entendida como um modelo único de racionalidade voltado predominantemente à análise sistemática e normativa do ordenamento jurídico. Ao reconhecer a pluralidade das Ciências Jurídicas, o presente estudo rompe com o paradigma dogmático e propõe uma compreensão mais ampla e dinâmica da cientificidade do jurídico, que inclui dimensões normativas, históricas, empíricas, teóricas, aplicadas e orientadas pelo uso do conhecimento. Tal perspectiva permite compreender o Direito não apenas como um sistema de normas, mas como um fenômeno social complexo, cuja investigação científica exige

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

abordagens múltiplas e complementares.

A *Ciência Jurídica Normativa* – teórico-normativa – representa a modalidade das Ciências Jurídicas dedicada ao estudo racional do Direito enquanto expressão institucional do “dever ser”. Seu objeto é o sistema normativo que orienta condutas, organiza instituições e assegura a ordem social. O propósito central dessa ciência é compreender o funcionamento interno do ordenamento, investigando a coerência, a validade e a hierarquia das normas, bem como os critérios de sua vigência e aplicação. Em seu núcleo metodológico, a atividade científica consiste em interpretar e sistematizar o Direito positivo, identificando, dentro da moldura normativa, as possibilidades legítimas de decisão e as margens de indeterminação do sistema. Por sua natureza, a *Ciência Jurídica Normativa* é teórica e sistemática, mas opera a partir da própria racionalidade normativa do Direito, sem dela se afastar. Embora se mantenha predominantemente voltada à estrutura interna do ordenamento, reconhece que o dever ser jurídico não é criação puramente abstrata: nasce de processos sociais e institucionais que lhe conferem validade e legitimidade. Assim, configura-se como uma ciência normativa em sua essência e social em sua condição, na medida em que articula coerência lógica e sensibilidade institucional, garantindo estabilidade ao sistema jurídico e capacidade de resposta às transformações da vida coletiva.

A *Ciência Jurídica Histórica* – empírico-histórica – insere o fenômeno jurídico na temporalidade e na cultura. Investiga a

gênese das instituições, a evolução das categorias jurídicas e a historicidade das decisões e práticas. A racionalidade histórica não se ocupa apenas da cronologia dos fatos, mas de sua interpretação crítica, buscando compreender como valores, estruturas e significados jurídicos se transformam ao longo do tempo. Sua cientificidade repousa na solidez documental e na consistência hermenêutica. Essa modalidade evidencia que o Direito é também produto da experiência histórica, e que compreender suas mutações é condição para interpretá-lo adequadamente no presente.

A *Ciência Jurídica Empírica* – empírico-social – focaliza o Direito como fenômeno social observável. Adota métodos das Ciências Sociais para investigar práticas jurídicas, funcionamento institucional, produção legislativa, comportamento judicial e efeitos normativos. Seu objetivo é descrever e explicar empiricamente como o Direito opera na realidade, superando o distanciamento entre norma e fato. A cientificidade, nesse caso, decorre da validade metodológica e da transparência dos procedimentos de pesquisa. Essa modalidade reforça a dimensão social do jurídico e amplia a compreensão das relações entre o sistema normativo e as dinâmicas concretas da sociedade.

A *Ciência Jurídica Teórica* – teórico-social – concentra-se na construção e na crítica dos fundamentos conceituais do campo jurídico. Seu propósito é elaborar modelos explicativos, sistematizar categorias e refletir sobre os pressupostos de validade, racionalidade e justiça que estruturam o Direito. É

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

uma ciência reflexiva e metateórica, responsável por formular o arcabouço lógico e filosófico que sustenta as demais modalidades. A cientificidade aqui se mede pela coerência argumentativa e pela capacidade de oferecer interpretações abrangentes que orientem a prática e a pesquisa. Essa modalidade cumpre papel decisivo na integração do conhecimento jurídico e na renovação de seus paradigmas.

A *Ciência Jurídica Aplicada* ocupa posição intermediária entre teoria e prática, voltando-se à solução de problemas jurídicos e sociais mediante o uso técnico e estratégico do conhecimento existente. É a dimensão da racionalidade prática, que busca transformar o saber jurídico em instrumento de decisão, formulação de políticas públicas e aprimoramento institucional. Nela, o critério de cientificidade associa-se à efetividade das soluções propostas e à adequação entre meios e fins. A *Ciência Jurídica Aplicada* traduz a função pragmática do Direito e reafirma seu papel como técnica social de regulação e equilíbrio.

Por fim, a *Ciência Jurídica Orientada pelo Uso* representa uma síntese contemporânea das dimensões teórica e aplicada, conforme o modelo proposto por Donald Stokes (2005) em *O Quadrante de Pasteur*. Ela combina rigor conceitual e utilidade prática, concebendo o conhecimento jurídico como processo dinâmico de formulação, teste e reformulação de hipóteses teóricas a partir de problemas concretos. Sua cientificidade resulta da articulação entre validade teórica e relevância social, e sua finalidade é aprimorar a capacidade do Direito de

responder a demandas públicas complexas. A CJOU constitui, assim, a expressão mais atual da racionalidade científica do campo jurídico, integrando teoria, prática e experimentação.

A análise comparada dessas seis modalidades evidencia que não existe uma única “Ciência do Direito” no sentido restrito de uma forma única de racionalidade, mas um conjunto plural de “Ciências Jurídicas”, interdependentes e complementares. Cada uma delas corresponde a uma modalidade específica de conhecimento científico aplicado ao mesmo objeto – o Direito – e sua distinção não implica hierarquia, mas diferenciação epistemológica. No interior desse conjunto, a categoria “*Ciência Jurídica*” – no singular – ocupa posição metacientífica: representa a unidade reflexiva do campo científico do Direito, responsável por integrar teoricamente as diversas dimensões do conhecimento jurídico e assegurar coerência epistemológica ao sistema das Ciências Jurídicas.

O quadro a seguir sintetiza a pluralidade das Ciências Jurídicas derivadas das classificações anteriormente discutidas. A primeira coluna reúne os aspectos utilizados para diferenciar cada uma delas, enquanto as seis colunas subsequentes correspondem, respectivamente, às modalidades de Ciências Jurídicas identificadas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

QUADRO COMPARATIVO 6
CIÊNCIAS JURÍDICAS: UMA PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO

Aspecto	Ciência Normativa (teórico-normativa)	Ciência Histórica (empírico-histórica)	Ciência Empírica (empírico-social)	Ciência Teórica (teórico-social)	Ciência Aplicada	CJOU
Objeto	Ordenamento positivo e seus institutos; interpretação, integração e sistematização das normas.	Direito e fenômeno jurídico como processos institucionais e normativos situados no tempo; transformação histórica das formas jurídicas e dos sentidos do jurídico.	Práticas jurídicas, instituições, decisões e efeitos sociais do Direito; comportamento de atores jurídicos.	Estrutura conceitual do jurídico; fundamentos de validade, racionalidade, justiça e coerência do sistema.	Soluções normativas e institucionais voltadas à aplicação prática do conhecimento jurídico.	Problemas públicos complexos que demandam elaboração teórica articulada à aplicação e avaliação em uso.
Finalidade	Propor soluções corretas no sistema; garantir coerência e aplicabilidade das normas.	Compreender a historicidade do jurídico e explicar racionalmente a evolução das instituições e categorias normativas.	Descrever e explicar empiricamente o funcionamento do sistema jurídico e seus impactos sociais.	Formular e sistematizar teorias explicativas sobre o Direito; integrar e criticar os fundamentos do conhecimento jurídico.	Traduzir o conhecimento jurídico em instrumentos de decisão, gestão e intervenção institucional.	Produzir conhecimento teórico voltado a usos efetivos; articular teoria, empiria e prática na solução de problemas coletivos.
Princípio organizador	Validade e coerência normativa.	Historicidade e contextualidade.	Observação empírica e verificabilidade.	Racionalidade teórica e sistematicidade conceitual.	Utilidade prática e eficácia institucional.	Integração teoria-prática e pertinência social.
Tipo de questões	Qual a solução juridicamente adequada? Como integrar lacunas e antinomias?	Como o Direito e suas instituições se formaram e se transformaram? Que fatores históricos explicam essas mudanças?	Como o Direito opera na prática? Quais são seus efeitos institucionais e sociais observáveis?	O que é o Direito? Quais são seus fundamentos teóricos, categorias e critérios de validade?	Como aplicar o conhecimento jurídico de modo eficiente e legítimo para resolver casos concretos e problemas sociais?	Que modelo normativo e institucional resolve melhor um problema público? O que funciona, por que e em que condições?
Métodos predominantes	Interpretação, integração e sistematização; argumentação jurídico-dogmática.	Análise histórico-interpretativa; reconstrução racional de processos jurídicos; estudo de fontes e contextos.	Observação empírica, análise estatística, entrevistas, estudos de caso, pesquisa documental e comparativa.	Construção conceitual, análise lógica e crítica dos fundamentos epistemológicos do Direito.	Métodos de planejamento, análise de impacto normativo e institucional; estudos de viabilidade e avaliação de políticas públicas.	Combinação de formulação teórica, análise empírica e experimentação social; uso de modelos de engenharia institucional gradual.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Aspecto	Ciência Normativa (teórico-normativa)	Ciência Histórica (empírico-histórica)	Ciência Empírica (empírico-social)	Ciência Teórica (teórico-social)	Ciência Aplicada	CJOU
Capacidade preditiva	Baixa: orienta decisões com base em normas preexistentes.	Limitada: descreve tendências e recorrências históricas.	Média: projeta efeitos prováveis de normas e práticas com base em dados empíricos.	Alta em nível abstrato: permite antever consequências lógicas e teóricas de modelos normativos.	Alta: projeta resultados esperados de medidas normativas ou institucionais.	Elevada: combina previsão teórica, experimentação e avaliação prática de resultados
Critérios de validação	Coerência interna, consistência sistemática e compatibilidade com fontes do Direito.	Consistência interpretativa, plausibilidade histórica e integração racional das evidências.	Validade metodológica, confiabilidade empírica e transparência dos procedimentos.	Coerência argumentativa, abrangência explicativa e capacidade de integrar diferentes níveis de análise.	Eficácia, eficiência e legitimidade das soluções; adequação entre meios e fins jurídicos.	Pertinência ao problema, efetividade e justificabilidade teórico-normativa das soluções em uso.
Produtos e resultados	Pareceres, sistematizações, modelos dogmáticos, enunciados e teses aplicativas.	Reconstruções históricas de instituições e categorias; análises teóricas de longa duração.	Relatórios empíricos, diagnósticos institucionais, estudos de impacto e pesquisas aplicadas.	Modelos conceituais, teorias explicativas e sistemas de categorias jurídicas.	Protocolos, diretrizes, pareceres técnicos e arranjos institucionais operacionais.	Propostas normativas e institucionais testáveis; projetos experimentais e soluções inovadoras com avaliação prática.
Relação com a estrutura normativa do Direito	Central: organiza e interpreta o sistema jurídico, assegurando coerência e aplicabilidade.	Média: examina a formação e transformação das estruturas normativas ao longo do tempo.	Variável: observa empiricamente a operação e os efeitos das normas.	Reflexiva: analisa criticamente a coerência e a fundamentação da estrutura normativa.	Elevada: propõe ajustes e inovações normativas e institucionais com base na prática.	Elevada: articula teoria e empiria para propor e testar inovações normativas e institucionais.
Relação com a realidade histórico-institucional	Alta: atua no foro e na administração aplicando normas e precedentes.	Alta: reconstrói o percurso histórico do jurídico, evidenciando conexões entre normas e práticas.	Central: investiga empiricamente instituições e processos jurídicos concretos.	Mediata: interpreta e organiza a realidade jurídica em modelos teóricos gerais.	Elevada: aplica o conhecimento a contextos institucionais específicos.	Central: projeta e avalia arranjos institucionais adequados a contextos históricos e sociais concretos.
Relação com os valores sociais e culturais	Moderada: traduz valores sociais em normas e princípios jurídicos.	Alta: investiga como valores e culturas moldaram instituições e significados jurídicos.	Alta: analisa empiricamente a relação entre práticas jurídicas e valores sociais.	Elevada: integra valores culturais e éticos na construção teórica do Direito.	Elevada: considera valores sociais e éticos na elaboração de soluções práticas.	Elevada: busca equilíbrio entre validade científica, eficácia social e legitimidade cultural.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Aspecto	Ciência Normativa (teórico-normativa)	Ciência Histórica (empírico-histórica)	Ciência Empírica (empírico-social)	Ciência Teórica (teórico-social)	Ciência Aplicada	CJOJ
Relação com a dicotomia teórico-aplicado	Predominantemente aplicada: orienta decisões e soluções práticas a partir da dogmática.	Teórica em sua reconstrução interpretativa, mas aplicada na análise das formas institucionais no tempo.	Empírica e aplicada: observa práticas e resultados concretos, sem pretensão de formulação teórica autônoma.	Predominantemente teórica: elabora modelos conceituais e sistemas explicativos do jurídico.	Aplicada por excelência: traduz conhecimento em ação normativa e institucional.	Supera a dicotomia teórico-aplicado ao integrar teoria, empiria e prática em ciclo contínuo de uso e retroalimentação científica.
Limites e riscos	Formalismo e fechamento ao contexto; conservadorismo metodológico.	Historicismo excessivo; risco de anacronismo ou relativismo interpretativo.	Reduccionismo sociológico; perda da dimensão normativa.	Abstração excessiva; risco de afastamento da realidade institucional.	Instrumentalismo técnico; risco de perda da dimensão teórica.	Ecletismo sem critérios; risco de instrumentalismo pragmático sem base teórica sólida.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

7 TEORIA GERAL DO DIREITO, FILOSOFIA DO DIREITO E EPISTEMOLOGIA JURÍDICA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA RACIONALIDADE CIENTÍFICA

A Teoria Geral do Direito e a Filosofia do Direito ocupam posição de destaque na tradição jurídica, mas não se configuram como Ciências Jurídicas. Ambas pertencem ao domínio das disciplinas teóricas voltadas à compreensão racional do fenômeno jurídico, situando-se, porém, fora do campo científico propriamente dito. A diferença reside na

natureza das perguntas que formulam, na estrutura de seus métodos e na pretensão de validade de seus resultados: enquanto as Ciências Jurídicas buscam explicar e testar racionalmente o fenômeno jurídico, a Teoria Geral e a Filosofia do Direito se movem no plano da reflexão sistematizadora e da fundamentação conceitual e axiológica.

A Teoria Geral do Direito consolidou-se, no século XIX, como esforço de unificação e ordenação das categorias fundamentais do Direito positivo. Voltada a oferecer uma linguagem comum aos diversos ramos jurídicos, ela sistematiza conceitos como norma, sanção, validade, eficácia, relação jurídica e competência, que asseguram coerência lógica ao discurso jurídico. Embora não constitua uma ciência, fornece as condições de inteligibilidade sem as quais a análise jurídica perderia consistência racional. Seu papel é formal e organizador: estrutura a Dogmática, mas não produz conhecimento científico sobre o jurídico, pois não formula hipóteses, não submete proposições a verificação empírica e não se orienta por critérios de refutação. Ainda assim, sua contribuição é essencial – a Ciência Jurídica Normativa depende dessas categorias para avaliar a coerência do sistema, enquanto as Ciências Jurídicas Empíricas e Aplicadas as utilizam como instrumentos de análise e de verificação das práticas jurídicas.

A Filosofia do Direito ocupa o nível mais abstrato e reflexivo do pensamento jurídico. Seu objeto não é o sistema normativo, mas os fundamentos e valores que dão sentido à

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

experiência jurídica – justiça, legitimidade, autoridade, liberdade, bem comum, dentre outros. Trata-se de um saber crítico e especulativo, voltado a interrogar o ser e o dever ser do Direito, a relação entre norma e valor, poder e moralidade. Embora não constitua uma ciência, sua contribuição é essencial: oferece a base axiológica e política que orienta a racionalidade científica e impede a redução do jurídico a mero formalismo técnico. Atua como instância de vigilância racional sobre o conhecimento jurídico, assegurando que a objetividade metodológica não neutralize o compromisso ético e social do Direito. Essa dimensão é particularmente relevante para as Ciências Jurídicas Orientadas pelo Uso, que avaliam os efeitos normativos, institucionais e sociais das práticas jurídicas e dependem de referenciais filosóficos capazes de dar sentido e direção à sua aplicação.

Do ponto de vista epistemológico, as Ciências Jurídicas – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada e Orientada pelo Uso – constituem modos específicos de investigação racional e sistemática do fenômeno jurídico, cada qual com métodos próprios e critérios de controle intersubjetivo. A Teoria Geral e a Filosofia do Direito, embora não integrem esse conjunto, exercem influência decisiva sobre sua constituição e desenvolvimento. São formas de *cognição meta-jurídica*, situadas acima do plano científico: a Teoria Geral organiza e estrutura o pensamento jurídico, fornecendo-lhe coerência lógica e terminológica; a Filosofia interroga seus fundamentos axiológicos e políticos, assegurando que a

racionalidade do Direito permaneça crítica e eticamente orientada. Nenhuma ciência se desenvolve sem uma base conceitual e sem um horizonte de valores, e é precisamente essa função mediadora que torna a Teoria Geral e a Filosofia indispensáveis à construção e à contínua renovação do conhecimento jurídico.

Reconhecer que a Teoria Geral e a Filosofia do Direito não são Ciências Jurídicas não significa negar sua relevância, mas situá-las corretamente no sistema do conhecimento jurídico. Elas formam, juntamente com a Epistemologia Jurídica, os planos teórico e metateórico da racionalidade jurídica. A distinção entre elas abre, assim, o caminho para a compreensão do papel próprio da Epistemologia Jurídica. Se a Teoria Geral organiza o sistema conceitual e a Filosofia indaga seus fundamentos, a Epistemologia volta-se à análise dos pressupostos, métodos e limites das formas científicas de conhecer o Direito. Trata-se de uma cognição meta-jurídica de nível metacientífico, cuja função é examinar as condições de possibilidade e os critérios de legitimidade do conhecimento jurídico enquanto ciência.

A Epistemologia Jurídica não se confunde com a Filosofia, pois não busca responder “o que Direito é”, nem com a Teoria Geral, que procura compreender “como o Direito se estrutura”. Seu foco é entender “como o Direito é conhecido” e de que modo as diversas modalidades de Ciência Jurídica – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada e Orientada pelo Uso – produzem conhecimento válido sobre o fenômeno

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

jurídico. Nesse plano, a reflexão epistemológica alcança autonomia: não cria categorias dogmáticas nem formula juízos morais, mas investiga a racionalidade científica que legitima o discurso jurídico.

Ao mesmo tempo, a Epistemologia Jurídica mantém um diálogo constante com a Filosofia e com a Teoria Geral. Da Filosofia herda a capacidade crítica e a atenção aos valores que sustentam a racionalidade científica; da Teoria Geral, o esforço de coerência conceitual e sistematização. Contudo, transforma essas influências em instrumentos de análise metacientífica: a crítica filosófica torna-se avaliação racional dos métodos de produção do conhecimento, e a sistematização teórica converte-se em exame da consistência interna das formas científicas do jurídico.

A articulação entre essas disciplinas e as Ciências Jurídicas manifesta-se, portanto, em três níveis complementares. No plano conceitual, a Teoria Geral fornece as categorias que estruturam o raciocínio científico. No plano axiológico, a Filosofia delimita os valores e finalidades que orientam a investigação. E no plano metacientífico, a Epistemologia Jurídica analisa como essas influências se convertem em critérios de racionalidade, transformando pressupostos teóricos e filosóficos em parâmetros de cientificidade. Essa tríplice relação assegura coesão interna ao conhecimento jurídico e impede que suas modalidades científicas se tornem fragmentadas ou autossuficientes.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Essa interação explica, também, porque o desenvolvimento das Ciências Jurídicas depende de momentos de renovação teórica e filosófica. Os grandes movimentos de reconstrução do pensamento jurídico – como ocorreu do jusnaturalismo ao positivismo e do normativismo ao realismo e às teorias críticas – resultaram sempre da reinterpretação das categorias teóricas e filosóficas que serviam de base às práticas científicas. Cada virada epistemológica correspondeu a uma nova forma de diálogo entre o pensamento sistemático da Teoria Geral, a reflexão crítica da Filosofia e o esforço explicativo das Ciências Jurídicas.

Essa articulação, contudo, não anula as fronteiras epistemológicas entre as disciplinas. A Teoria Geral e a Filosofia do Direito não produzem conhecimento verificável nem constroem teorias empíricas, mas exercem papel essencial na estruturação e orientação do pensamento científico. Ao oferecerem instrumentos conceituais e referenciais críticos, permitem que as Ciências Jurídicas organizem e legitimem suas investigações sem perder de vista o sentido e os valores que as sustentam. A cientificidade do Direito, por sua vez, não se constitui de modo isolado: resulta de um processo contínuo de tradução entre níveis de racionalidade – o teórico, que assegura coerência; o filosófico, que oferece sentido; e o científico, que busca explicação. Essa dinâmica preserva o caráter plural das Ciências Jurídicas e garante que o conhecimento jurídico permaneça aberto à crítica, à revisão e à autotransformação.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Portanto, a Teoria Geral do Direito e a Filosofia do Direito não são Ciências Jurídicas, mas constituem o solo reflexivo sobre o qual estas se desenvolvem. São disciplinas de sustentação e de vigilância epistemológica que asseguram ao pensamento jurídico o equilíbrio entre lógica, valor e crítica. Ao nutrirem a racionalidade científica sem dela participar diretamente, preservam a integridade do sistema do conhecimento jurídico e garantem a continuidade de sua reconstrução teórica, histórica e prática.

Para consolidar as distinções e articulações desenvolvidas até aqui, apresenta-se a seguir um quadro comparativo que sintetiza as principais características da Teoria Geral do Direito, da Filosofia do Direito, da Epistemologia Jurídica e do conjunto das Ciências Jurídicas. O quadro permite visualizar, em perspectiva integrada vários aspectos que evidenciam a posição e a função de cada uma dessas instâncias na constituição do conhecimento jurídico.

Horácio Wanderlei Rodrigues

QUADRO COMPARATIVO 7

TEORIA GERAL DO DIREITO, FILOSOFIA DO DIREITO, EPISTEMOLOGIA JURÍDICA E CIÊNCIAS JURÍDICAS

Aspectos	Teoria Geral do Direito	Filosofia do Direito	Epistemologia Jurídica	Ciências Jurídicas
Conceito	Disciplina teórica voltada à sistematização das categorias fundamentais do direito positivo, unificando a linguagem e os conceitos que estruturam o ordenamento jurídico.	Reflexão especulativa e crítica sobre os fundamentos ontológicos, éticos e políticos do jurídico.	Análise metacientífica dos pressupostos, métodos e limites do conhecimento jurídico.	Conjunto de modalidades de investigação científica do fenômeno jurídico – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada e Orientada pelo Uso.
Nível de racionalidade	Teórico – sistematizador.	Filosófico – crítico, reflexivo e valorativo.	Metacientífico – analítico e reflexivo.	Científico – explicativo e verificável.
Finalidade	Garantir coerência e racionalidade interna ao sistema jurídico.	Compreender o sentido, a legitimidade e a finalidade do Direito.	Examinar a racionalidade científica e os critérios de validade das Ciências Jurídicas.	Produzir conhecimento racional, sistemático e crítico sobre o Direito.
Princípio organizador	Unidade conceitual e formal do ordenamento jurídico.	Fundamentos axiológicos, éticos, políticos e culturais que conferem sentido e legitimidade ao jurídico	Racionalidade científica e controle metodológico do conhecimento jurídico.	Explicação e compreensão crítica do Direito em suas múltiplas dimensões.
Tipo de questões	Questões estruturais e conceituais sobre o funcionamento do direito positivo.	Questões valorativas, axiológicas e ontológicas sobre o ser e o dever ser do Direito.	Questões metacientíficas sobre validade, método, racionalidade e cientificidade.	Questões descritivas, explicativas e críticas sobre normas, instituições e práticas jurídicas.
Métodos predominantes	Análise lógico-sistemática e dedução conceitual.	Argumentação filosófica, reflexão crítica e análise hermenêutica.	Avaliação racional, comparação de métodos e reconstrução crítica das práticas científicas.	Métodos variados conforme a modalidade.
Crítérios de validação	Coerência interna e consistência lógica do sistema.	Coerência argumentativa e plausibilidade racional.	Consistência epistemológica e controle intersubjetivo dos métodos científicos.	Validade metodológica, consistência empírica e capacidade explicativa das teorias.
Produtos e resultados	Estrutura conceitual do Direito e categorias de base para a Dogmática.	Fundamentos éticos e filosóficos do jurídico e da justiça.	Modelos de racionalidade científica e critérios de avaliação do conhecimento jurídico.	Teorias, modelos, interpretações e aplicações científicas do Direito.
Relação com a estrutura normativa do Direito	Interna e sistematizadora: organiza o discurso dogmático.	Externa e crítica: interroga os fundamentos e valores do sistema.	Reflexiva e metacientífica: analisa como o sistema é conhecido e legitimado cientificamente.	Dependente e explicativa: toma a normatividade como objeto de conhecimento científico.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida ao longo deste capítulo teve como objetivo compreender o estatuto epistemológico do conhecimento jurídico à luz das principais classificações das ciências e situar as Ciências Jurídicas no interior desse panorama. O percurso empreendido demonstrou que não existe um modelo único ou definitivo capaz de apreender a totalidade do fenômeno jurídico, mas um conjunto articulado de racionalidades científicas que, ao se complementarem, conferem consistência e vitalidade ao campo científico do Direito. A cientificidade do jurídico, portanto, não decorre da submissão a um paradigma exclusivo, mas da interação entre múltiplas formas legítimas de produção do conhecimento, cada uma orientada por objetivos e métodos próprios, convergentes na tarefa de compreender e transformar o Direito.

A primeira parte do capítulo retomou a distinção entre senso comum, conhecimento filosófico e conhecimento científico, delineando as bases da racionalidade científica. Enquanto o senso comum opera pela experiência imediata e o conhecimento filosófico pela reflexão metateórica, a ciência distingue-se pela sistematicidade, pela verificabilidade e pelo controle intersubjetivo. Essa diferenciação foi essencial para situar o estatuto epistemológico das Ciências Jurídicas, indicando que o conhecimento jurídico exige coerência teórica,

transparência metodológica e abertura crítica. Sua cientificidade não se mede pela reprodução dos modelos das Ciências Naturais, mas pela capacidade de construir explicações verificáveis sobre o fenômeno jurídico, segundo critérios próprios de racionalidade normativa, histórica, social e teórico-aplicada.

A análise das principais classificações das ciências permitiu reconhecer diferentes eixos de diferenciação epistemológica. As distinções entre as modalidades científicas revelaram que o Direito ocupa um lugar de interseção entre dimensões normativas, históricas, empíricas, teóricas, aplicadas e orientadas pelo uso. Cada uma dessas perspectivas iluminou aspectos específicos do campo do Direito, mostrando que o conhecimento jurídico não pode ser reduzido a um único domínio da racionalidade científica. As Ciências Jurídicas situam-se, assim, no âmbito das Ciências Sociais, distinguindo-se internamente por suas variadas formas de abordagem e por sua capacidade de articular reflexão conceitual e pertinência prática.

A partir desse quadro consolidou-se a concepção de um sistema plural de Ciências Jurídicas, em substituição à antiga noção unitária de Ciência do Direito, associada à Dogmática Jurídica tradicional. As seis modalidades identificadas configuram expressões autônomas, porém complementares, de racionalidade científica: a Ciência Jurídica Normativa interpreta e organiza o ordenamento; a Histórica reconstrói sua evolução institucional e simbólica; a Empírica observa o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

funcionamento do Direito nas práticas sociais e institucionais; a Teórica elabora e critica modelos explicativos; a Aplicada converte o conhecimento em instrumentos de decisão e inovação; e a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso integra teoria e prática em um processo contínuo de retroalimentação crítica e social. Juntas, essas modalidades compõem uma arquitetura epistemológica coerente, em que o pluralismo expressa diferenciação funcional e complementaridade, e não dispersão.

Essa estrutura evidencia que a integração entre as diversas racionalidades científicas ocorre no plano metacientífico, representado pela categoria de Ciência Jurídica no singular. Ela não constitui uma modalidade adicional, mas uma instância de articulação e sistematização das Ciências Jurídicas enquanto conjunto. Sua função é garantir a coerência interna do campo, promover o diálogo entre as modalidades e assegurar que o conhecimento jurídico se mantenha crítico, reflexivo e socialmente orientado. Nessa perspectiva, o campo científico do Direito afirma-se como espaço de produção racional e intersubjetiva, aberto ao confronto de métodos e à revisão permanente de fundamentos.

A revisão das críticas tradicionais à cientificidade do Direito reforçou essa compreensão. As objeções naturalistas, que negavam caráter científico ao jurídico por ausência de experimentação empírica, e as objeções relativistas, que o reduziam a discurso ideológico, mostram-se superadas quando se reconhece que a cientificidade depende da forma racional e

crítica de tratamento do objeto, e não de sua natureza. O conhecimento jurídico é científico porque formula enunciados sistemáticos, verificáveis e abertos à crítica, que explicam e interpretam o fenômeno jurídico com base em procedimentos intersubjetivos. Essa cientificidade não se confunde com neutralidade, mas com responsabilidade epistemológica e capacidade reflexiva.

Por último foi realizada uma breve análise da Teoria Geral do Direito, da Filosofia do Direito e da Epistemologia Jurídica, que não são ciências, mas constituem os fundamentos teóricos que sustentam a racionalidade científica do campo jurídico. A Teoria Geral organiza as categorias conceituais que dão coerência ao discurso dogmático; a Filosofia oferece o horizonte axiológico e crítico que orienta o sentido do jurídico; e a Epistemologia analisa as condições de possibilidade, os métodos e os limites do conhecimento jurídico enquanto ciência. Embora não integrem o conjunto das Ciências Jurídicas, essas disciplinas alimentam sua construção, fornecendo o vocabulário, os valores e os critérios de racionalidade que tornam possível a produção de conhecimento sistemático sobre o Direito. Juntas, formam o alicerce reflexivo que assegura unidade ao saber jurídico e prepara o terreno para a pluralidade das modalidades científicas que se desenvolverão a partir dele.

O exame histórico e teórico das classificações das ciências também permitiu compreender a trajetória dessa visão plural. As contribuições anteriores do autor, centradas na função

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

social do conhecimento jurídico e na necessidade de uma ciência comprometida com a vida e a transformação social, convergem agora com os fundamentos do racionalismo crítico e com o modelo bidimensional de Stokes. Essa convergência demonstra que o campo científico do Direito evolui em sintonia com as tendências contemporâneas da ciência – voltadas à integração entre teoria e uso, entre autonomia e responsabilidade social. O sistema das Ciências Jurídicas constitui, assim, expressão jurídica do movimento que redefine, em toda a ciência, as fronteiras entre conhecimento e prática.

Os resultados alcançados permitem afirmar que o campo científico do Direito possui estrutura plural, reflexiva e integrada. As Ciências Jurídicas configuram racionalidades científicas autônomas, porém interdependentes, que compartilham um mesmo objeto – o Direito, concebido como instituição normativa, histórica e social – e uma mesma finalidade: compreender e orientar a regulação da vida coletiva. A cientificidade jurídica decorre da articulação entre racionalidade crítica e pertinência prática, expressando uma forma de conhecimento simultaneamente explicativa e transformadora. Essa concepção redefine o papel da pesquisa jurídica e estabelece novos critérios de qualidade científica: coerência teórica, consistência metodológica, relevância social e compromisso público com o aprimoramento das instituições.

Em síntese, o percurso realizado demonstrou que o estatuto científico das Ciências Jurídicas repousa na pluralidade de suas modalidades e na unidade de sua função

Horácio Wanderlei Rodrigues

epistemológica. O Direito, enquanto objeto, revela-se fenômeno complexo e multidimensional; as Ciências Jurídicas, enquanto campo, constituem o esforço sistemático de compreendê-lo em toda essa complexidade. Essa visão supera o reducionismo da Dogmática Jurídica e a negação de cientificidade das correntes críticas, afirmando o campo do Direito como domínio legítimo de produção científica. Ao conjugar racionalidade teórica e relevância prática, as Ciências Jurídicas integram-se plenamente à tradição contemporânea de uma ciência reflexiva, interdisciplinar e orientada pelo uso, reafirmando o compromisso do conhecimento jurídico com a compreensão crítica e a transformação responsável da realidade social.

AS CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO (CTOU)

1 APONTAMENTOS INICIAIS

Nas últimas décadas, o debate epistemológico sobre a produção científica passou por transformações profundas, impulsionado pela necessidade de superar os limites do modelo linear que dominou o pensamento científico ao longo do Século XX. Estruturado a partir da distinção rígida entre Ciência Básica e Ciência Aplicada, esse modelo pressupunha que a primeira deveria se dedicar à formulação de conhecimentos universais e abstratos, enquanto a segunda se incumbiria de converter tais descobertas em soluções práticas. Embora tenha orientado durante décadas as políticas de ciência e tecnologia, bem como a própria formação de pesquisadores, essa estrutura mostrou-se insuficiente para responder aos desafios complexos do Século XXI, marcados por crises ambientais, desigualdades estruturais, transformações tecnológicas aceleradas e seus dilemas éticos, persistência das desigualdades e demandas sociais interdependentes. Nesse cenário, emergem as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso

(CTOU) como proposta epistemológica inovadora, capaz de reconectar teoria e prática, rigor conceitual e relevância social, abrindo caminho para um novo modo de compreender o fazer científico.

O objeto deste capítulo é o exame das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso enquanto paradigma de racionalidade científica que busca conciliar compreensão fundamental e aplicabilidade prática em um mesmo processo cognitivo. O problema central que orienta a análise consiste em compreender como as CTOU rompem com o dualismo entre teoria e aplicação e em que medida representam uma alternativa epistemológica consistente para a Ciência Contemporânea. Pergunta-se, portanto, se é possível conceber um modelo de ciência que mantenha o rigor teórico característico da investigação fundamental sem abdicar de sua capacidade de responder a problemas concretos e socialmente relevantes. Parte-se da hipótese de que as CTOU, ao integrarem a dimensão conceitual e o contexto de uso, instauram uma forma de racionalidade bidimensional – simultaneamente teórica e prática – que redefine o estatuto do conhecimento científico e amplia sua legitimidade social.

O objetivo geral deste estudo é analisar as bases epistemológicas, os princípios estruturantes e as implicações institucionais das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, evidenciando sua relevância para a reconfiguração do pensamento científico contemporâneo. Como objetivos específicos, busca-se: identificar as origens históricas e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

filosóficas do conceito de CTOU no interior da tradição da Filosofia e da Sociologia da Ciência; examinar como essa proposta se diferencia dos modelos clássicos de ciência linear, cumulativa e hierarquizada; discutir sua contribuição para a redefinição dos critérios de cientificidade e de avaliação da pesquisa; compreender suas repercussões para a política científica, a educação e a formação de pesquisadores; e apontar seus limites, desafios e potencialidades enquanto paradigma epistemológico emergente.

A justificativa para a pesquisa reside na urgência de repensar os fundamentos da ciência diante das grandes transformações do presente nas mais diversas áreas e realidades. Em um contexto marcado pela incerteza, pela pluralidade de valores e pela interdependência global, a separação entre conhecimento teórico e aplicação prática tornou-se disfuncional. A busca por soluções para problemas complexos exige abordagens capazes de articular diferentes saberes e de produzir respostas teóricas sustentáveis e socialmente legitimadas. As CTOU oferecem, nesse sentido, um referencial fecundo para compreender a ciência como empreendimento coletivo, interdisciplinar e socialmente orientado, sem que isso implique a renúncia à sua autonomia crítica.

A metodologia adotada combina revisão bibliográfica e análise teórico-conceitual. Foram examinadas obras clássicas e contemporâneas da Filosofia e da Sociologia da Ciência, bem como estudos recentes sobre inovação, política científica e

epistemologia das práticas. A abordagem é comparativa e interpretativa, buscando identificar convergências e tensões entre diferentes tradições epistemológicas – notadamente as de Bachelard, Popper, Kuhn, Lakatos, Laudan e Feyerabend – e a proposta formulada por Donald Stokes em *O Quadrante de Pasteur*. Essa estratégia metodológica permite situar as CTOU como síntese de uma tradição crítica que, ao longo do Século XX, deslocou o foco da ciência da neutralidade e do formalismo para a reflexividade, a contextualização e o compromisso social do conhecimento.

O referencial teórico central está ancorado, em especial, na contribuição de Donald Stokes, cuja formulação sobre a *Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso* (PTOU) redefine a lógica da investigação científica ao propor um modelo bidimensional que combina a busca por entendimento fundamental e a consideração de uso. Essa perspectiva é articulada, neste capítulo, às contribuições dos epistemólogos do pós-guerra, que introduziram conceitos-chave para a compreensão da ciência contemporânea. A partir desse conjunto, as CTOU são examinadas como resultado e desdobramento dessas reflexões, constituindo uma das expressões mais consistentes da racionalidade científica no século XXI.

Este capítulo, portanto, dedica-se a analisar as CTOU em suas múltiplas dimensões: epistemológica, metodológica, institucional e social. Parte de uma reconstrução crítica das principais correntes da Filosofia da Ciência, percorre o modelo

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

de Stokes e seus desdobramentos e culmina na discussão das implicações teóricas e práticas dessa proposta para a ciência contemporânea. A partir dessa base, as seções seguintes examinam, em sequência, as contribuições dos principais epistemólogos do século XX, a formulação do modelo de Stokes e as características estruturais, metodológicas e institucionais das CTOU, preparando o terreno para compreender sua importância no redesenho do pensamento científico atual.

2 CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO E EPISTEMOLOGIA CONTEMPORÂNEA

A compreensão dos modos de produção do conhecimento científico e das possibilidades de sua renovação epistemológica exige o diálogo com alguns dos principais autores que marcaram o debate filosófico e metodológico das ciências no Século XX. Nesse cenário, destacam-se, em especial, Gaston Bachelard, Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Larry Laudan e Paul Feyerabend, pensadores cujas contribuições, ainda que diversas e por vezes divergentes, constituem marcos indispensáveis para se repensar os fundamentos, os limites e as potencialidades da Ciência Contemporânea. Cada um deles ofereceu instrumentos teóricos capazes de problematizar a linearidade do progresso científico, a rigidez metodológica e a pretensão de neutralidade absoluta, deslocando a atenção para

aspectos como rupturas epistemológicas, falseabilidade, paradigmas, programas de pesquisa, resolução de problemas e pluralismo metodológico.

O exame dessas contribuições é particularmente fecundo quando se considera a busca por uma concepção de ciência que não se restrinja a uma visão estritamente formal ou empirista, mas que reconheça a interdisciplinaridade, a historicidade, a complexidade e a dimensão social da produção do conhecimento. É nesse ponto que o diálogo com as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso se torna mais evidente: embora Donald Stokes seja analisado em seção específica, a reflexão desses epistemólogos ilumina tanto convergências quanto tensões que ajudam a compreender como as CTOU se insere na tradição crítica da Filosofia da Ciência. Assim, a análise que segue não pretende apenas reconstruir as ideias centrais de cada autor, mas situar suas contribuições em relação ao desafio de repensar a ciência em chave contemporânea.

2.1 Gaston Bachelard as rupturas epistemológicas

Gaston Bachelard (1884–1962) cursou Matemática na Universidade de Paris, onde obteve a licenciatura, vindo posteriormente a conquistar o título de Doutor em Filosofia em 1927. Ele ocupa lugar singular na epistemologia do Século XX. Filósofo francês, professor de História e Filosofia das Ciências na Universidade Sorbone (*Sorbonne Université*), ele se tornou referência incontornável para os debates sobre a natureza do

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

conhecimento científico e sobre a lógica do avanço da ciência. Diferentemente do positivismo que ainda predominava em sua época, Bachelard não concebia a ciência como um processo cumulativo e linear, mas como uma atividade marcada por descontinuidades, rupturas e reelaborações permanentes. A ciência, para ele, não é a acumulação de verdades definitivas, mas a superação constante de erros, equívocos e concepções limitadas.

A contribuição mais conhecida de Bachelard talvez seja a noção de “ruptura epistemológica”. Com esse conceito, o filósofo procurou evidenciar que o conhecimento científico não se desenvolve como uma linha contínua e progressiva, mas por meio de descontinuidades radicais. Cada etapa do desenvolvimento da ciência exige a ruptura com concepções anteriores, muitas vezes profundamente arraigadas, que funcionam como entraves ao pensamento científico. Essa ideia se encontra de maneira clara em *A formação do espírito científico* (1938 / 1996), onde Bachelard insiste que o avanço do conhecimento implica abandonar concepções que pareciam evidentes e verdadeiras em determinado momento histórico, mas que se revelam, com o progresso da ciência, como obstáculos a serem superados.

O conceito correlato de “obstáculo epistemológico” reforça esse diagnóstico. Para Bachelard, o pensamento humano é atravessado por formas de saber pré-científicas, crenças, preconceitos e imagens que dificultam a apreensão rigorosa dos fenômenos. O cientista não é uma consciência

neutra que observa o mundo com objetividade absoluta; ele está condicionado por representações culturais, tradições intelectuais e até por hábitos de pensamento que limitam sua capacidade de formular hipóteses inovadoras. A tarefa da ciência é justamente identificar esses obstáculos e, por meio de um esforço crítico, superá-los. Esse processo, porém, não é linear, mas descontínuo, na medida em que a superação de um obstáculo pode exigir a reformulação completa de categorias e métodos.

Nesse ponto, a filosofia de Bachelard se distancia do positivismo clássico, para o qual o avanço da ciência se daria pelo acúmulo progressivo de dados e pela generalização indutiva de leis. Para ele, ao contrário, a ciência se faz pela crítica e pela reconstrução, o que o aproxima de uma concepção mais dinâmica e histórica da racionalidade científica. A epistemologia bachelardiana é, portanto, uma epistemologia do erro e da crítica. O conhecimento progride não porque acumula certezas, mas porque tem a capacidade de reconhecer seus erros e ultrapassá-los. Essa postura encontra ressonância em outras noções centrais de sua obra. Em *O novo espírito científico* (1934 / 2000) e em *A filosofia do não* (1940 / 1978), Bachelard elabora a ideia de que o verdadeiro espírito científico é aquele que não se satisfaz com explicações estabelecidas, mas que continuamente diz “não” ao que parecia seguro, reabrindo os problemas e propondo novas soluções. Trata-se de uma concepção profundamente crítica, que vê na dúvida e na refutação não um sinal de fraqueza, mas de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

vitalidade do conhecimento. O cientista, para Bachelard, deve ser capaz de reconstruir incessantemente suas categorias, reconhecendo que cada conquista é provisória e pode ser questionada.

Essa epistemologia crítica desemboca naquilo que ele chamou de “*racionalismo aplicado*”, título de uma de suas obras (1949, 1977). Longe de defender um racionalismo abstrato, desligado da experiência, Bachelard enfatiza que o pensamento científico precisa ser constantemente corrigido pela prática experimental. O racionalismo moderno não é fechado em si mesmo, mas se aplica à realidade, testa hipóteses, incorpora os resultados da experimentação e se deixa transformar por eles. O racionalismo, portanto, não é dogma, mas método vivo, permanentemente ajustado às exigências da experiência. Essa concepção reforça a ideia de que a ciência se constrói na tensão entre teoria e prática, entre dedução e experimentação, em um processo de reciprocidade e correção mútua.

Um aspecto menos explorado, mas igualmente fundamental, da obra de Bachelard é sua valorização da imaginação científica. Embora também tenha se dedicado à filosofia da imaginação poética, em obras como *A água e os sonhos* (1942 / 1998) e *A poética do espaço* (1957 / 1993), Bachelard não via a imaginação como algo oposto à racionalidade científica. Ao contrário, sustentava que a formulação de novas hipóteses exige uma dose de criatividade e de imaginação, sem a qual a ciência se tornaria estéril. A

imaginação científica não é devaneio, mas capacidade de projetar novas formas de pensar, que depois serão submetidas ao teste crítico e experimental.

Essas ideias exerceram forte impacto sobre a Filosofia da Ciência posterior. Se voltarmos o olhar para o debate contemporâneo, é possível estabelecer aproximações entre Bachelard e a chamadas Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso. Embora Bachelard não tivesse em vista o problema da política científica nem a articulação institucional da pesquisa, sua epistemologia fornece bases conceituais para compreender a lógica das CTOU. Quando as CTOU afirmam que a pesquisa científica pode ser simultaneamente teórica e aplicada, ou seja, que pode elaborar conceitos abstratos ao mesmo tempo em que responde a problemas concretos, ele retoma, em chave distinta, a mesma tensão que Bachelard havia identificado no racionalismo aplicado. A ciência não é pura abstração nem mero empirismo: é reconstrução teórica que se deixa interpelar pela prática.

Além disso, a noção bachelardiana de ruptura epistemológica pode ser lida como um antecedente da ideia de que o uso social reconfigura permanentemente a teoria. Nas CTOU, a prática social e os problemas concretos são motores que orientam a formulação de novas categorias. Essa lógica é análoga ao modo como, em Bachelard, a superação de obstáculos epistemológicos exige reformulações radicais no plano conceitual. A convergência entre ambos está no reconhecimento de que o conhecimento científico não é

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

estático, mas dinâmico e criativo, e de que sua vitalidade se mede pela capacidade de responder a problemas novos.

Por outro lado, há diferenças importantes. Bachelard centrou suas análises sobretudo nas Ciências Naturais e Físico-Matemáticas, enquanto as CTOU se apresentam como um paradigma geral para todas as ciências. Bachelard não se ocupou de pensar a ciência em termos de políticas públicas ou de critérios de avaliação institucional, o que está no cerne da proposta de Stokes. Assim, pode-se dizer que as CTOU realizam, no plano da política científica, uma intuição epistemológica bachelardiana: a de que a ciência se refaz continuamente em função de seus usos e de seus desafios concretos.

A obra de Bachelard, portanto, permanece atual e fecunda. Sua epistemologia crítica, ao insistir que o conhecimento avança por rupturas e pela superação de obstáculos, abriu caminho para uma visão dinâmica da ciência, em que a crítica e a imaginação desempenham papel central. Essa concepção encontra ressonâncias nas CTOU e reforça a ideia de que a ciência, para ser viva, precisa ser simultaneamente teórica e prática, crítica e criativa, racional e imaginativa. Bachelard nos ensina que a ciência não é um acúmulo de certezas, mas um processo histórico de reinvenção permanente, e é nessa lição que reside a força de sua contribuição para a Epistemologia Contemporânea.

2.2 Karl Popper e o *falsificacionismo*

Karl Raimund Popper (1902–1994) cursou estudos universitários em Matemática, Física, Psicologia e Filosofia na Universidade de Viena, sem concluir graduação formal, obtendo posteriormente o título de Doutor em Filosofia em 1928. Foi um dos filósofos da ciência mais influentes do Século XX, reconhecido por sua crítica ao positivismo lógico e por ter formulado o chamado “racionalismo crítico”. Nascido em Viena, numa família de origem judaica, viveu de perto os impactos intelectuais do Círculo de Viena, embora tenha se colocado em oposição direta ao positivismo lógico que dominava aquele ambiente. Exilado na Nova Zelândia durante a Segunda Guerra Mundial, e posteriormente radicado na Inglaterra, lecionou por décadas na Escola de Economia e Ciência Política de Londres (*London School of Economics and Political Science*), uma das mais prestigiadas universidades do mundo, onde consolidou sua influência internacional. Popper construiu uma trajetória que marcou profundamente a Filosofia da Ciência, a Teoria Política e o debate sobre o papel do conhecimento científico na sociedade. Sua produção percorreu tanto a reflexão metodológica quanto a discussão sobre democracia e política, consolidando-o como referência incontornável da Epistemologia Contemporânea.

A contribuição de Popper se articula em torno de algumas obras centrais. Em *A Lógica da Pesquisa Científica* (1934 / 1972a), o autor apresenta sua crítica ao indutivismo e ao

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

modelo de verificação defendido pelos positivistas. Para Popper, a ciência não avança pela acumulação de observações empíricas, mas pelo “método de tentativa e erro” – conhecido contemporaneamente como “hipotético-dedutivo” –, no qual teorias ousadas são formuladas e submetidas a testes rigorosos, podendo ser falseadas. Nesse sentido, o critério de cientificidade não é a verificação, mas a falseabilidade: uma teoria é científica na medida em que pode ser refutada pela experiência. Diferentemente do método indutivo, que parte da observação para generalizações, Popper defende que a ciência avança por hipóteses deduzidas logicamente e testadas empiricamente. Essa formulação inspirou diferentes áreas, da Física à Sociologia, e permanece como referência metodológica na pesquisa científica.

Em *Conjecturas e Refutações* (1963 / 1972b), Popper aprofunda essa perspectiva, mostrando que a ciência progride por meio de “hipóteses provisórias” – “conjecturas” –, que são submetidas a críticas e eventualmente abandonadas diante de refutações. Esse movimento permanente de crítica é o que confere dinamismo ao conhecimento científico, afastando qualquer pretensão de verdade definitiva. Para Popper, a “verdade” existe, mas não é um estado alcançável: constitui um ideal regulativo que orienta o processo de investigação científica, funcionando como horizonte de sentido para a crítica e para o aprimoramento das teorias. A ciência não confirma hipóteses, apenas elimina as que se mostram falsas, aproximando-se gradualmente da verdade sem jamais possuí-la

de modo definitivo — e é justamente essa tensão permanente entre erro e correção que define o caráter racional e progressivo do conhecimento científico.

A essa base epistemológica Popper acrescenta em seu livro *Conhecimento Objetivo* (1972 / 1975) uma importante ontologia dos “três mundos”, que amplia sua visão sobre o conhecimento e a realidade. O “Mundo 1” corresponde ao mundo físico dos objetos e acontecimentos materiais; o “Mundo 2”, ao domínio subjetivo das experiências e estados mentais; e o “Mundo 3”, ao universo objetivo do conhecimento humano – teorias, obras de arte, sistemas científicos e culturais –, que, embora produzido pela mente, adquire existência autônoma e influencia de volta os mundos anteriores. Essa tripartição confere profundidade ontológica à sua epistemologia, situando o conhecimento como parte de um processo evolutivo que transcende o indivíduo, situando a ciência como parte de um processo de interação permanente entre realidade, mente e cultura.

Na esfera política, Popper publica *A Sociedade Aberta e Seus Inimigos* (1945 / 1995), em que denuncia os riscos do totalitarismo e defende a democracia liberal como regime mais compatível com a liberdade crítica que sustenta a ciência. Contra o historicismo de autores como Hegel e Marx, Popper sustenta que a história não obedece a leis deterministas, sendo impossível prever o futuro com base em supostas regularidades históricas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Essa crítica ao historicismo se desdobra, no campo político e social, em *A Miséria do Historicismo* (1957 / 1980), obra em que Popper propõe o conceito de “lógica da situação” como método explicativo das ações humanas e sociais. Segundo essa concepção, os comportamentos e decisões podem ser compreendidos racionalmente a partir das condições objetivas e institucionais em que os agentes se encontram, e não por motivações psicológicas ou leis históricas supostamente necessárias. Nesse mesmo contexto, Popper desenvolve também a ideia de “engenharia social gradual”, segundo a qual as transformações sociais não devem se apoiar em projetos utópicos de grande escala, mas em mudanças incrementais, sujeitas a correção contínua – em analogia ao método científico da tentativa e erro. Assim como na ciência, também na política o progresso deve ocorrer de forma crítica, revisável e aberta à correção, evitando projetos totalizantes de transformação que tendem a desembocar em autoritarismo. Essa perspectiva fez de Popper um dos mais importantes defensores da democracia liberal no século XX.

A contribuição central de Popper para a epistemologia foi o “falsificacionismo”, entendido como um novo critério de demarcação entre o que pode ou não ser considerado científico. Contra a tradição indutivista herdada de Bacon e consolidada pelo positivismo lógico, Popper sustentou que nenhuma quantidade de observações é capaz de confirmar definitivamente uma teoria universal, pois o número de casos possíveis é infinito. Em contrapartida, um único contraexemplo

verdadeiro é suficiente para refutá-la. Assim, a ciência não avança pela acumulação de certezas, mas pela eliminação progressiva de erros: o conhecimento científico é hipotético, conjectural e provisório, sendo a verdade um ideal regulador e não um ponto de chegada. Ao substituir o ideal de verificação pelo princípio de falseabilidade, Popper concebeu a ciência como um processo crítico e autocorretivo, no qual cada hipótese deve expor-se ao risco do erro e ser submetida a testes rigorosos. O avanço do conhecimento depende, portanto, da formulação de teorias ousadas – capazes de explicar amplos conjuntos de fenômenos – seguidas de tentativas sistemáticas de refutação que revelem seus limites e inconsistências.

Lakatos (1993), ao reinterpretar o pensamento popperiano, observou que a evolução da obra de Popper comporta duas etapas distintas: o “falsificacionismo ingênuo” e o “falsificacionismo sofisticado”. No primeiro, Popper parecia pressupor que a refutação empírica de uma teoria era um processo direto e imediato, bastando um único resultado contraditório para descartá-la. No segundo, entretanto, o autor reconhece que toda observação está inserida em um contexto teórico e que as refutações dependem de hipóteses auxiliares, instrumentos e interpretações. O falsificacionismo sofisticado, portanto, introduz uma visão mais realista do trabalho científico, no qual a rejeição de uma teoria exige comparação entre programas de pesquisa alternativos e avaliação de sua capacidade de explicar novos fatos de modo mais abrangente e coerente.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Popper, em sua vasta obra, rompe definitivamente com o ideal de certeza que marcou a ciência clássica, inaugurando uma concepção crítica e dinâmica do conhecimento, em que o erro não é um obstáculo, mas o motor do progresso. A ciência, para ele, não busca a confirmação definitiva de suas hipóteses, mas o aperfeiçoamento constante de suas explicações, num processo infinito de conjecturas e refutações que caracteriza o espírito genuinamente racional e científico. Essa perspectiva popperiana inaugurou o “racionalismo crítico”, corrente que sustenta que o conhecimento humano é sempre falível e provisório, devendo estar aberto ao exame crítico constante. O racionalismo crítico não rejeita a razão, mas recusa a ideia de certezas absolutas. Nesse ponto, Popper oferece uma alternativa ao positivismo lógico e ao relativismo, propondo uma via que combina rigor metodológico e abertura crítica.

O pensamento de Popper dialoga de forma produtiva com a lógica das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso. Ambos partem da ideia de que o conhecimento deve ser submetido a testes e que seu valor não reside na imutabilidade, mas na disposição permanente de revisão. A “falseabilidade” popperiana encontra um paralelo direto nas CTOU: enquanto Popper sustenta que todas as hipóteses científicas – inclusive nas ciências sociais – devem ser formuladas de modo a permitir sua refutação empírica e sua revisão crítica à luz da experiência, as CTOU propõem que as teorias sejam testadas no uso, compreendendo a prática como campo legítimo de verificação e reconstrução do conhecimento. Nesse sentido,

práticas institucionais, políticas públicas, decisões judiciais e experiências sociais funcionam como arenas de crítica e validação das construções teóricas no âmbito das Ciências Sociais.

A analogia com a “engenharia social gradual” é particularmente fecunda. Assim como Popper defende mudanças incrementais na política, testadas em pequena escala e corrigidas diante de falhas, as CTOU sugerem que as Ciências Sociais avancem por ajustes sucessivos, em constante interação com a realidade social. Tanto a ciência quanto as práticas sociais são concebidas como empreendimentos dinâmicos, abertos à crítica e orientados por problemas concretos.

No diálogo com as CTOU, o pensamento popperiano fornece uma base epistemológica que sustenta a ideia de pesquisa orientada por problemas e submetida a testes permanentes. As CTOU, por sua vez, ampliam esse horizonte ao reconhecer de forma expressa que, além dos experimentos e das hipóteses formais, a prática social e institucional constitui também espaço de validação científica. Essa articulação mostra que Popper não apenas contribui para a Epistemologia da Ciência em geral, mas oferece ferramentas conceituais que permitem compreender a ciência como processo constante de crítica e reconstrução, em sintonia com os desafios de uma sociedade democrática.

2.3 Thomas Kuhn e os paradigmas

Thomas Samuel Kuhn (1922–1996) graduou-se em Física pela Universidade de Harvard, onde também obteve o título de Doutor em Física em 1949. Ingressou na Filosofia da Ciência por um caminho particular: ao lecionar História da Ciência para estudantes de Humanidades na Universidade de Harvard (*Harvard University*), descobriu que a narrativa tradicional de progresso linear e cumulativo do conhecimento não correspondia ao modo como as grandes mudanças científicas haviam ocorrido na prática. Esse deslocamento biográfico foi decisivo para sua formulação teórica. Ao contrário da visão positivista dominante, Kuhn sustentou que a ciência não avança de modo contínuo, mas por meio de rupturas, reorganizações conceituais e substituições de quadros de referência, que ele denominou paradigmas.

A obra central de Kuhn, *A estrutura das revoluções científicas* (1962), questiona a narrativa do progresso científico como acumulação linear de descobertas. A segunda edição da obra (1970/1998) foi revista e ampliada, incluindo o famoso posfácio em que Kuhn respondeu às críticas recebidas. Para ele, a ciência alterna entre dois momentos: a “Ciência Normal” e as “revoluções científicas”.

A “Ciência Normal” corresponde ao período em que uma comunidade científica compartilha um “paradigma” – conjunto de pressupostos teóricos, metodológicos e normativos que orientam a investigação, definem os problemas legítimos e

estabelecem critérios de solução. Durante esse período, os cientistas não buscam refutar o paradigma, mas resolver os “quebra-cabeças” que ele propõe, operando dentro de um quadro relativamente estável. Com o tempo, contudo, acumulam-se “anomalias” que não podem ser satisfatoriamente explicadas pelo paradigma vigente. Quando tais inconsistências geram uma crise de confiança, ocorre uma “revolução científica”, caracterizada pela substituição abrupta de um paradigma por outro. Essa mudança é descontínua, envolvendo rupturas conceituais e reorganização das categorias de análise.

A noção de “incomensurabilidade” é fundamental para compreender essas transições: paradigmas distintos não podem ser comparados ponto a ponto por critérios neutros, pois utilizam conceitos e linguagens diferentes. Isso não implica relativismo, mas reconhece que a escolha entre paradigmas envolve também fatores sociológicos, institucionais e pragmáticos, além de considerações puramente lógicas ou empíricas. Com isso, Kuhn rompe com a visão neopositivista que buscava um método universal capaz de garantir objetividade absoluta no progresso científico.

Essas formulações transformaram a Filosofia da Ciência ao deslocar o foco da busca por um método atemporal para a análise histórica e sociológica da prática científica. Kuhn inaugurou, assim, uma nova Epistemologia, atenta ao contexto institucional, aos consensos comunitários e à historicidade dos conceitos que moldam a racionalidade científica.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

É, entretanto, relevante observar que em Bachelard já se encontram formulações que o aproximam, em certa medida, da noção de paradigmas científicos desenvolvida posteriormente por Thomas Kuhn. Quando o filósofo norte-americano publicou *A estrutura das revoluções científicas*, a tese de que a ciência progride por meio de rupturas radicais – e não de forma cumulativa e linear – já havia sido antecipada por Bachelard. Da mesma forma, concepção bachelardiana de obstáculos epistemológicos pode ser vista como precursora do conceito kuhniano de incomensurabilidade entre paradigmas.

O impacto da obra de Kuhn ultrapassou a Filosofia da Ciência e atingiu áreas como Sociologia, História e Antropologia. Sua noção de paradigma foi amplamente apropriada, muitas vezes de modo impreciso, em debates sobre mudanças teóricas e institucionais. Em Educação, Administração e Ciências Sociais aplicadas, a ideia de paradigma – redefinida – passou a designar modelos interpretativos amplos, que organizam comunidades de prática e que, em determinado momento, podem ser substituídos por outros. Importante, nesse aspecto, destacar que Kuhn, no posfácio à segunda edição da obra *A estrutura das revoluções científicas* (1970 / 1998), questiona se a noção de paradigma na forma por ele proposta se aplica nas Ciências Sociais.

Ao mesmo tempo, Kuhn forneceu instrumentos para compreender a dinâmica das Ciências Sociais, em que a estabilidade de paradigmas é frequentemente mais frágil do que nas Ciências Naturais. A recepção de sua obra foi

especialmente intensa na década de 1970, quando o clima intelectual pós-positivista abriu espaço para abordagens que reconheciam a historicidade e a pluralidade do conhecimento. Ainda hoje, conceitos como Ciência Normal, anomalia e revolução científica são utilizados tanto em pesquisas acadêmicas quanto em discursos institucionais sobre inovação.

Thomas Kuhn legou à Epistemologia a noção de que a ciência é um empreendimento histórico, social e contingente, marcado por períodos de normalidade e por rupturas revolucionárias. Sua concepção de paradigmas permanece como referência importante para compreender a dinâmica do conhecimento científico – embora as ideias de “programas de pesquisa” de Lakatos e de “tradições de pesquisa” de Laudan pareçam mais adequadas, respeitadas as diferenças. Mesmo sua obra tendo recebido críticas, sobretudo quanto ao risco de relativismo, sua contribuição foi decisiva para romper com o positivismo lógico e abrir caminho a novas perspectivas na Filosofia da Ciência.

O diálogo entre Kuhn e as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso é, em parte, possível. Ambos partem da crítica à visão linear e cumulativa da ciência, enfatizando que o avanço do conhecimento se dá em interação com problemas concretos. Para Kuhn, a vitalidade de um paradigma depende de sua capacidade de resolver os quebra-cabeças que propõe; para a CTOU, a relevância da pesquisa teórica depende de sua orientação pelo uso, isto é, de sua vinculação a problemas práticos. Há, portanto, convergência na ideia de que teorias não

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

se legitimam apenas por coerência interna, mas também por sua eficácia na prática – seja científica, seja social. Do mesmo modo, ambos reconhecem a historicidade da ciência: Kuhn por meio das revoluções paradigmáticas, Stokes pela articulação entre investigação básica e aplicação contextualizada.

Contudo, também há tensões. Kuhn enfatiza a estabilidade paradigmática como condição da Ciência Normal; as CTOU, ao contrário, valorizam a constante reformulação teórica orientada pelo uso. Para Kuhn, o excesso de instabilidade pode comprometer a ciência, tornando-a incapaz de construir consensos duradouros; para as CTOU, a instabilidade pode ser necessária, desde que seja produtiva e vinculada à solução de problemas. Em outras palavras, enquanto Kuhn destaca o papel dos consensos comunitários e das estruturas internas da ciência, Stokes coloca no centro os usos sociais e institucionais.

Essa diferença não elimina a possibilidade de diálogo. Ao contrário, sugere que as CTOU podem ser lidas como uma ampliação prática da epistemologia kuhniana, ao deslocar a análise das anomalias internas do paradigma para as pressões externas do uso social. Em vez de compreender a mudança científica apenas como resposta a crises internas, as CTOU mostram como demandas institucionais, tecnológicas e políticas também funcionam como gatilhos de reformulação teórica.

O diálogo com as CTOU permite atualizar Kuhn,

mostrando que as anomalias e crises que levam a mudanças paradigmáticas não decorrem apenas de problemas internos à ciência, mas também da necessidade de responder a desafios sociais. Se Kuhn explicou como paradigmas se mantêm e se transformam no interior das comunidades científicas, as CTOU acrescentam que tais transformações são também orientadas pela utilidade social da pesquisa. Nessa articulação, evidencia-se que a Ciência Contemporânea não pode ser compreendida apenas por sua coerência interna, mas também por sua capacidade de oferecer soluções a problemas coletivos.

2.4 Imre Lakatos e os programas de pesquisa

Imre Lakatos (1922–1974) formou-se em Matemática, Física e Filosofia na Universidade de Debrecen, na Hungria, e posteriormente obteve o título de Doutor em Filosofia pela Universidade de Cambridge em 1961. Foi um filósofo da ciência húngaro, radicado na Inglaterra após fugir das perseguições nazistas e stalinistas na Europa Central. Professor na Escola de Economia e Ciência Política de Londres (*London School of Economics and Political Science*), tornou-se uma das vozes mais influentes da Epistemologia no Século XX, ao propor a teoria dos programas de pesquisa como alternativa tanto ao falsificacionismo rígido de Karl Popper quanto ao relativismo histórico de Thomas Kuhn. Seu pensamento buscou conciliar o rigor metodológico com a historicidade da ciência, oferecendo uma estrutura capaz de compreender o progresso

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

científico sem cair em dogmatismos ou em relativismos excessivos.

A obra mais conhecida de Lakatos é *A metodologia dos programas de pesquisa científica* (1970 / 1993). Nela, Lakatos desenvolveu o conceito central de que a ciência não avança pela simples acumulação de dados ou pela refutação pontual de hipóteses, mas pela dinâmica de “programas de pesquisa” que possuem um “núcleo teórico central” relativamente protegido, circundado por um “cinturão protetor” de “hipóteses auxiliares”. Esse núcleo representa os compromissos fundamentais de uma tradição científica, que não são abandonados diante de refutações isoladas. Já as hipóteses auxiliares funcionam como uma espécie de “zona de amortecimento”, constantemente ajustadas ou substituídas em resposta aos desafios empíricos. Essa estrutura explica por que as teorias científicas resistem a testes adversos: em vez de serem descartadas imediatamente, passam por processos de adaptação e reconstrução, o que confere estabilidade às tradições científicas.

A principal contribuição epistemológica de Lakatos foi articular um “falsificacionismo sofisticado”, que se distinguia tanto do empirismo ingênuo quanto do ceticismo histórico. Contra Popper, Lakatos reconheceu que nenhuma teoria é abandonada simplesmente porque um experimento isolado a contradiz, já que sempre é possível reinterpretar os dados ou revisar hipóteses secundárias. Contra Kuhn, por outro lado, ele argumentou que as mudanças científicas não ocorrem apenas

por rupturas irracionais entre paradigmas incomensuráveis, mas seguem critérios racionais de avaliação. Para Lakatos, um programa de pesquisa é considerado progressivo quando suas hipóteses auxiliares conduzem a novas previsões corroboradas e degenerativo quando apenas acomoda fatos já conhecidos sem gerar avanços. Essa distinção permitiu a Lakatos oferecer um critério normativo para avaliar o progresso científico, sem reduzir a ciência a disputas meramente sociológicas.

Além disso, Lakatos trouxe importantes reflexões metodológicas que continuam relevantes para a Ciência Contemporânea. Sua concepção de programas de pesquisa mostrou-se particularmente útil para compreender áreas complexas, em que teorias não podem ser descartadas a cada anomalia, mas precisam ser avaliadas em sua trajetória de longo prazo. Essa abordagem é aplicada, por exemplo, na Física Teórica, onde programas como a teoria das cordas ou os modelos cosmológicos permanecem em desenvolvimento apesar de dificuldades empíricas. Do mesmo modo, nas Ciências Sociais, a ideia de núcleos teóricos estáveis ajuda a explicar por que tradições como o marxismo, o funcionalismo ou o liberalismo persistem, mesmo diante de críticas recorrentes. A proposta de Lakatos reforça que a ciência é um empreendimento histórico, racional e coletivo, no qual teorias competem entre si em busca de maior poder explicativo e preditivo.

O diálogo entre Lakatos e as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso é particularmente instigante. De um lado, há uma

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

clara convergência: assim como nos programas de pesquisa, as CTOU reconhecem que a teoria não existe isolada, mas precisa ser testada em diferentes arenas. A diferença é que, enquanto Lakatos concebia os testes sobretudo em termos empíricos e formais, as CTOU ampliam esse horizonte para incluir também práticas sociais, jurídicas, políticas e institucionais como espaços legítimos de validação. Em outras palavras, se em Lakatos as hipóteses auxiliares são submetidas ao crivo da experiência empírica controlada, nas CTOU a experiência social desempenha papel análogo, colocando à prova categorias teóricas na vida concreta das instituições e das comunidades.

A contribuição de Lakatos para a Epistemologia não se limita a suas formulações específicas, mas reside também na abertura que deixou para abordagens posteriores. Sua tentativa de equilibrar racionalidade e historicidade preparou terreno para concepções mais complexas da ciência, como a de Larry Laudan, que enfatizou a resolução de problemas, e para perspectivas transdisciplinares que inspiram projetos como as CTOU. Nesse sentido, ainda que Lakatos tenha defendido a proteção relativa dos núcleos teóricos, seu legado permite pensar a ciência em chave dinâmica e aberta, exatamente o que as CTOU retomam ao valorizar a interação entre teoria e prática.

Há, entretanto, uma tensão significativa entre os dois modelos. Lakatos – que se dedicou especialmente às Ciências Naturais e Físico-Matemáticas – sustentava que o núcleo teórico de um programa deveria ser relativamente protegido,

sob pena de o conhecimento científico perder estabilidade e continuidade. As CTOU – aplicáveis em todas as modalidades de ciência –, por sua vez, admitem que até mesmo esse núcleo possa ser reelaborado quando confrontado pela prática social. Isso significa que, enquanto Lakatos valoriza a estabilidade conceitual para garantir a acumulação do saber, as CTOU enfatizam a flexibilidade teórica e a adaptabilidade em função dos usos. Essa diferença levanta uma questão crucial: as CTOU, ao ampliarem demasiadamente o campo de revisões possíveis, não arriscaria comprometer a coesão dos programas científicos? Essa crítica em potencial mostra que, embora as CTOU dialoguem com a racionalidade lakatosiana, também representam uma radicalização de sua lógica, deslocando o centro da ciência do laboratório para a sociedade.

Assim, pode-se afirmar que o pensamento de Lakatos constitui um marco intermediário entre o falsificacionismo popperiano e as propostas mais recentes que procuram articular ciência e sociedade. Ao destacar a importância dos programas de pesquisa, ele forneceu ferramentas conceituais para compreender a resiliência e a evolução das teorias científicas. As CTOU, ao dialogarem criticamente com esse legado, mostram que a vitalidade da teoria não está apenas em sua capacidade de resistir a testes empíricos, mas também em sua pertinência diante de problemas sociais concretos. Esse encontro entre Lakatos e as CTOU evidencia a continuidade e a renovação da Epistemologia Contemporânea, reforçando que a ciência é, ao mesmo tempo, tradição racional e prática social

em permanente reconstrução.

2.5 Larry Laudan e as tradições de pesquisa

Larry Laudan (1941–2022) graduou-se em Física pela Universidade do Kansas, obtendo posteriormente o título de Doutor em Filosofia pela Universidade de Princeton em 1965. Foi um filósofo da ciência norte-americano que marcou profundamente o debate epistemológico no Século XX ao deslocar o foco das discussões sobre verdade e justificação para a noção de progresso científico entendido como resolução de problemas. Laudan lecionou em instituições de prestígio como a Universidade do Texas (*The University of Texas*) e o Instituto de Filosofia da Universidade Nacional Autônoma do México (*Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México*). Sua obra constituiu uma reação tanto ao racionalismo crítico de Karl Popper quanto ao relativismo histórico de Thomas Kuhn e ao modelo de programas de pesquisa de Imre Lakatos, propondo uma alternativa que buscava manter a racionalidade da ciência sem cair em dogmatismos ou relativismos.

A obra central de Laudan, *O progresso e seus problemas* (1977 / 2010), apresenta sua teoria da “resolução de problemas”, na qual o avanço científico deve ser avaliado pela capacidade das teorias de resolver problemas empíricos e conceituais de modo mais eficiente que as alternativas rivais. Para ele, a ciência não progride pela simples acumulação de

verdades ou pela substituição de paradigmas, mas pelo enfrentamento de questões específicas que desafiam os sistemas teóricos. Nesse sentido, uma teoria se mostra mais robusta quando é capaz de oferecer soluções mais abrangentes e frutíferas, mesmo que não seja verdadeira em sentido absoluto. Essa mudança de foco permitiu repensar o estatuto da racionalidade científica e a natureza do progresso, enfatizando sua dimensão pragmática e instrumental.

A principal contribuição de Larry Laudan para a epistemologia encontra-se na formulação do conceito de “tradições de pesquisa”, desenvolvida na obra já referida. Em um cenário marcado pelas propostas de Popper, Kuhn e Lakatos, Laudan procurou oferecer um modelo alternativo para compreender o progresso científico. Em contraste com Popper, que sustentava a centralidade do falseamento de hipóteses, e com Kuhn, que enfatizava a estabilidade e a ruptura dos paradigmas, Laudan concebeu as tradições de pesquisa como conjuntos relativamente estáveis de pressupostos teóricos, metodológicos e ontológicos que orientam a formulação e a resolução de problemas em determinada comunidade científica. Diferentemente também de Lakatos, que via a ciência organizada em programas de pesquisa compostos por um núcleo teórico protegido por hipóteses auxiliares, Laudan atribuiu às tradições de pesquisa maior flexibilidade, permitindo adaptações, reformulações e recombinações sem que isso signifique necessariamente sua dissolução.

Nesse modelo, o critério de progresso científico não se

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

encontra na aproximação a uma suposta verdade, nem apenas na preservação de um núcleo resistente a refutações, mas sim na capacidade de uma tradição em resolver um maior número de problemas e de maneira mais eficiente do que suas concorrentes, revelando que a dimensão prática do conhecimento é o verdadeiro critério de sua validade. Para Laudan, a ciência avança na medida em que determinadas tradições mostram-se mais férteis na formulação de soluções, substituindo aquelas que se revelam estéreis diante de novos desafios. O progresso, portanto, é avaliado pragmaticamente: uma tradição é mais robusta quando se mostra capaz de responder a um maior número de questões, com maior consistência e aplicabilidade.

Com isso, Laudan introduziu uma perspectiva dinâmica e pluralista da ciência, que preserva a historicidade destacada por Kuhn, mas sem reduzi-la ao relativismo dos paradigmas incomensuráveis. Ao mesmo tempo, aproxima-se de Lakatos ao reconhecer certa continuidade entre as tradições, mas recusa a rigidez de um núcleo intocável. Sua proposta encontra seu ponto mais inovador na formulação do conceito de tradições de pesquisa, entendidas como conjuntos relativamente estáveis de pressupostos teóricos e metodológicos que orientam a resolução de problemas e oferecem continuidade sem impedir a mudança. Esse deslocamento do foco das teorias isoladas para estruturas mais amplas de investigação representa um avanço significativo para a Epistemologia Contemporânea, pois permite compreender como a ciência mantém certa estabilidade

sem perder sua abertura crítica.

As contribuições epistemológicas de Laudan foram decisivas para relativizar a noção de verdade como critério supremo da ciência. Ele argumentou que a busca da verdade é um ideal regulativo – da mesma forma que Popper –, mas não pode servir de parâmetro objetivo para julgar teorias científicas. O que pode ser medido, ao contrário, é a capacidade de resolver problemas, sejam eles empíricos (adequação às observações) ou conceituais (coerência interna, compatibilidade com outras teorias). Essa perspectiva desloca a ênfase da epistemologia tradicional para uma visão mais dinâmica da ciência, em que o progresso não é uma linha reta em direção a uma verdade final, mas uma trajetória de superação gradual de dificuldades. Essa concepção, além de responder às críticas de Kuhn sobre a incomensurabilidade dos paradigmas, oferece um critério normativo mais operacional do que a corroboração popperiana ou a heurística progressiva lakatosiana.

O diálogo entre Larry Laudan e as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso (CTOU) é particularmente fecundo. Ambos compartilham a ideia de que a validade de uma teoria não se mede apenas pela coerência abstrata, mas pela sua eficácia em enfrentar problemas concretos. As CTOU, contudo, ampliam essa concepção ao considerar que os problemas relevantes para a ciência não se restringem ao âmbito empírico ou conceitual, abrangendo também dimensões políticas, sociais, jurídicas e culturais. Enquanto Laudan focaliza o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

progresso científico em termos de resolução de problemas internos ao campo da ciência, as CTOU introduzem o elemento externo do uso social, sugerindo que as teorias se confirmam plenamente quando demonstram capacidade de orientar práticas institucionais e gerar efeitos transformadores na sociedade.

Essa ampliação do conceito de problema constitui, ao mesmo tempo, o ponto de convergência e de tensão entre Laudan e as CTOU. Ambos rejeitam a ideia de que a ciência progride pela mera acumulação de verdades e adotam critérios pragmáticos de avaliação. No entanto, as CTOU deslocam o eixo dessa avaliação para além da comunidade científica, incorporando a arena pública e institucional. Se, para Laudan, a racionalidade científica mantém-se dentro de um horizonte disciplinar, nas CTOU ela se projeta como racionalidade social, na qual a teoria se justifica por sua capacidade de responder a necessidades práticas de diferentes comunidades.

A obra de Laudan, assim, contribui para repensar a Epistemologia em chave pragmática e serve de base para modelos como as CTOU. Ambos convergem na defesa de uma ciência avaliada por sua eficácia em resolver problemas, mas divergem quanto ao alcance desse critério. Enquanto Laudan o aplica ao interior da ciência, as CTOU o estendem à sociedade como um todo, evidenciando o caráter simultaneamente atual e limitado da proposta laudaniana, que demanda novos desdobramentos capazes de compreender a ciência em sua dupla dimensão: como empreendimento racional e prática

social transformadora.

2.6 Paul Feyerabend e o anarquismo metodológico

Paul Feyerabend (1924–1994) graduou-se em Física pela Universidade de Viena, onde posteriormente obteve o título de Doutor em Filosofia em 1951. Foi um filósofo da ciência austríaco que se tornou uma das vozes mais polêmicas e influentes do pensamento epistemológico contemporâneo. Lecionou em diversas universidades, como a Universidade da Califórnia em Berkeley (*University of California, Berkeley*) e a Universidade de Londres (*University of London*), e destacou-se por sua crítica radical aos modelos normativos de racionalidade científica. A produção intelectual de Feyerabend inscreve-se no contexto pós-kuhniano, em que os limites do falsificacionismo de Popper e a força da noção de paradigmas de Kuhn abriram espaço para questionamentos mais radicais sobre o estatuto do conhecimento científico.

Feyerabend argumenta que a história da ciência mostra justamente o contrário das prescrições metodológicas rígidas: os grandes avanços resultaram de violações, desvios e transgressões às regras estabelecidas. Para ele, a ciência progride porque cientistas ousaram romper com os padrões vigentes, criando métodos *ad hoc*, misturando tradições distintas e explorando caminhos heterodoxos. Essa leitura crítica aponta para a impossibilidade de reduzir a ciência a um único padrão de racionalidade, sugerindo que o “pluralismo

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

metodológico” é não apenas inevitável, mas desejável. Sua obra é marcada pela defesa de um pluralismo epistemológico radical, sintetizado na famosa fórmula do “vale tudo”, apresentada em *Contra o método* (1975 / 1977). Mais do que uma provocação, esse princípio buscava desmontar a ideia de que haveria um único método capaz de garantir a objetividade e a legitimidade da ciência.

Suas contribuições para a Epistemologia foram marcadas por três eixos principais. Primeiro, a crítica ao monismo metodológico, ou seja, à ideia de que exista um método universal aplicável a todas as ciências – existiria um “pluralismo metodológico”. Segundo, a defesa da “proliferação teórica”, entendida como a convivência de múltiplos referenciais que competem e se desafiam mutuamente, o que favorece a criatividade científica. Terceiro, a denúncia do “caráter político da ciência”, que, ao se apresentar como neutra e objetiva, esconde frequentemente relações de poder, marginalizando saberes alternativos e legitimando hierarquias institucionais. Para Feyerabend, a ciência deveria reconhecer seu caráter histórico, contingente e plural, evitando cair em novas formas de dogmatismo.

O diálogo entre Feyerabend e as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso revela tanto afinidades quanto tensões. A convergência está em que ambos rejeitam modelos rígidos e lineares de produção científica, reconhecendo que o conhecimento se desenvolve em meio a usos múltiplos, práticas sociais e contextos institucionais variados. As CTOU

encontram respaldo na crítica feyerabendiana ao monismo metodológico, pois defendem que a validade da teoria não reside apenas em sua coerência interna, mas em sua capacidade de dialogar com diferentes contextos de aplicação. Do mesmo modo, a valorização da pluralidade de hipóteses e da experimentação metodológica encontra ressonância na ideia de proliferação teórica defendida por Feyerabend.

No entanto, a aproximação com o “anarquismo epistemológico” traz riscos que as CTOU precisam evitar. Se adotada de maneira irrestrita, a lógica do “vale tudo” poderia fragilizar a consistência teórica e dissolver a ciência em práticas locais fragmentadas. As CTOU, diferentemente, buscam manter critérios de avaliação que preservem certo rigor metodológico, a saber: a capacidade de inovação conceitual e a relevância prática da teoria. Esses parâmetros impedem que o pluralismo metodológico se transforme em relativismo absoluto, oferecendo balizas para distinguir contribuições mais fecundas daquelas que permanecem marginais ou inconsistentes. Assim, pode-se dizer que as CTOU partilham do espírito crítico de Feyerabend, mas procuram equilibrá-lo com critérios normativos mínimos que assegurem cumulatividade e coerência.

Ao colocar em evidência a dimensão política da ciência, Feyerabend também antecipa questões hoje centrais para as CTOU, como a necessidade de democratizar a produção de conhecimento e ampliar os diálogos entre a ciência acadêmica e os saberes sociais. Essa perspectiva amplia o campo

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

epistemológico, permitindo reconhecer que a ciência não é uma esfera isolada, mas um processo em permanente interação com a sociedade. Em síntese, Feyerabend oferece à CTOU um horizonte de abertura e pluralismo, mas também um alerta: a crítica ao dogmatismo metodológico não pode se converter em relativismo desagregador, sob pena de comprometer a função orientadora da ciência.

3 DONALD STOKES E A PESQUISA TEÓRICA ORIENTADA PELO USO (PTOU)

O debate sobre a natureza da ciência – se deve ser compreendida como empreendimento puramente teórico, voltado à explicação dos fundamentos da realidade, ou como atividade prática, orientada à resolução de problemas concretos – consolidou-se a partir do advento da Ciência Moderna, nos séculos XVI e XVII. Desde então, com o surgimento da ciência experimental e do método racional propostos por Francis Bacon e René Descartes, instaurou-se uma tensão permanente entre o ideal de conhecer por conhecer e a aspiração de aplicar o conhecimento à transformação da realidade social, tecnológica e econômica. Essa dicotomia tornou-se um dos eixos estruturantes do desenvolvimento histórico e epistemológico das práticas científicas.

Durante boa parte do século XX, prevaleceu a concepção de que o conhecimento científico avançava de modo linear: a

Ciência Básica, voltada à formulação de princípios abstratos e universais, forneceria o ponto de partida para a Ciência Aplicada, responsável por traduzir tais descobertas em soluções práticas. Esse modelo, de inspiração positivista, reforçou a divisão rígida entre teoria e prática e serviu de base às políticas científicas do pós-Segunda Guerra Mundial, sobretudo nos Estados Unidos. O relatório de Vannevar Bush, *Science: The Endless Frontier* (1945, 1960), consolidou o chamado modelo linear da ciência, segundo o qual a pesquisa básica – motivada pela curiosidade científica – constituiria o ponto de partida de um processo que, em etapas posteriores, se desdobraria em pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação. Embora influente, esse modelo mostrou-se insuficiente para explicar a complexidade das práticas científicas e suas interações com a sociedade.

Na segunda metade do século XX, diferentes correntes filosóficas e sociológicas começaram a questionar esse paradigma linear e cumulativo. Gaston Bachelard (1996, 2006) enfatizou que o conhecimento científico avança por rupturas epistemológicas, e não por simples acumulação de verdades. Karl Popper (1972, 1975) interpretou a ciência como um processo de conjecturas e refutações, no qual o progresso resulta da eliminação crítica de erros. Thomas Kuhn (1998) deslocou o foco da racionalidade para a dimensão histórica, ao mostrar que as revoluções científicas se dão pela substituição de paradigmas. Imre Lakatos (1993) conciliou elementos de Popper e Kuhn, propondo os programas de pesquisa, nos quais

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

a racionalidade se preserva por um núcleo teórico resistente protegido por hipóteses auxiliares. Larry Laudan (2010) concebeu o progresso científico como a sucessão de tradições de pesquisa avaliadas pelo grau de resolução de problemas, enquanto Paul Feyerabend (1977) defendeu o pluralismo metodológico, rejeitando a ideia de um método único e universal.

Bruno Latour (2000) ampliou a crítica ao mostrar que a ciência é resultado de uma rede heterogênea de atores – humanos e não humanos –, instituições e instrumentos técnicos, que participam conjuntamente da produção do conhecimento. Nessa perspectiva, a distinção entre teoria e prática perde rigidez, pois o conhecimento passa a ser visto como construção coletiva e contextual. De modo convergente, Michael Gibbons e colaboradores (1994) identificaram o chamado “Modo 2” de produção do conhecimento, caracterizado por ser transdisciplinar, socialmente distribuído e orientado por contextos de aplicação. Diferentemente do “Modo 1”, disciplinar e hierárquico, o “Modo 2” reconhece a interdependência entre teoria e prática (Nowotny; Scott; Gibbons, 2001). Apesar dessas contribuições, surgiram críticas ao “Modo 2”. Godin (1998) o considerou mais performativo do que descritivo; Hessels e Van Lente (2008) questionaram sua base empírica; e Weingart (1997) advertiu para o risco de erosão da autonomia científica. Ziman (2000), em contrapartida, reforçou essa perspectiva ao mostrar que a Ciência Aplicada se tornou parte constitutiva da dinâmica

científica contemporânea.

Esses autores não são centrais no debate filosófico clássico sobre a Epistemologia da Ciência – como o são Bachelard, Popper, Kuhn, Lakatos, Laudan e Feyerabend –, mas são essenciais na “virada sociológica e institucional” do pensamento sobre a ciência a partir dos anos 1980–1990. Suas obras contribuíram para deslocar o foco da epistemologia tradicional, centrada em critérios de verdade e método, para uma análise das condições sociais, políticas e organizacionais da produção científica. Essa inflexão, ao revelar os limites do modelo linear e das interpretações sociológicas, permitiu compreender a ciência como prática situada e interdependente, criando o ambiente intelectual que favoreceu o surgimento de propostas híbridas, como a de Donald Stokes, voltadas a integrar teoria e uso no interior de um mesmo processo de investigação.

Donald Stokes (1927–1997) graduou-se em Ciência Política pela Universidade de Princeton, onde também obteve o título de Doutor em Filosofia (Ph.D.) em 1958. Lecionou na Universidade de Michigan (*University of Michigan*) e, posteriormente, retornou à Universidade de Princeton (*Princeton University*), onde desenvolveu a maior parte de sua carreira acadêmica. Foi um cientista político e administrador acadêmico norte-americano cuja contribuição ultrapassou o campo da política ao propor uma nova classificação das pesquisas científicas em *O Quadrante de Pasteur: a Ciência Básica e a inovação tecnológica* (1997 / 2005), consolidando-

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

se como uma das figuras centrais na reflexão contemporânea sobre política científica e inovação. Nessa obra, Stokes reformulou o debate acerca da relação entre Ciência Básica e Aplicada ao introduzir o conceito de “Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso” (PTOU), tratado neste trabalho como “Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso” (CTOU).

A obra de Stokes deve ser compreendida à luz de um momento de inflexão na política científica internacional, marcado pelo crescimento dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e pela institucionalização da ciência como motor da inovação. Seu propósito foi oferecer um modelo analítico capaz de superar a visão linear e descrever, de forma mais precisa, a diversidade das práticas científicas. Para isso, construiu um “modelo bidimensional” que articula “dois eixos principais”: o da busca de entendimento fundamental e o da consideração de uso. O primeiro eixo, “vertical”, expressa o grau de busca de compreensão dos fundamentos da natureza ou dos princípios teóricos que estruturam o objeto de pesquisa. O segundo eixo, “horizontal”, representa o grau de consideração de uso, isto é, o quanto a investigação é orientada por aplicações práticas, demandas sociais ou finalidades tecnológicas.

Da combinação desses dois eixos, Stokes delineia “quatro quadrantes”, que definem diferentes modos de prática científica, a saber:

- o primeiro, da “pesquisa básica pura”, cujo

Horácio Wanderlei Rodrigues

arquétipo é Niels Bohr, voltada exclusivamente à compreensão de princípios fundamentais, sem interesse imediato em aplicações;

- o segundo, da “pesquisa aplicada pura”, representado por Thomas Edison, orientada por fins utilitários e desvinculada de preocupações teóricas.
- o terceiro, denominado de “Quadrante de Pasteur”, abriga as “Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso” (CTOU), que combinam simultaneamente a busca de entendimento fundamental e a consideração de uso;
- o quarto é um “quadrante residual”, que reúne pesquisas sem orientação clara nem teórica nem prática, e que, embora existentes, têm menor relevância para a formulação de políticas científicas.

O modelo de Stokes demonstra que a dicotomia entre Ciência Básica e Aplicada é insuficiente para representar a realidade da ciência. Entre os extremos de Bohr e Edison, o Quadrante de Pasteur evidencia uma categoria até então negligenciada: a pesquisa que é simultaneamente movida por curiosidade teórica e por utilidade prática. Essa constatação confere autonomia conceitual às CTOU, entendidas não como soma ou meio-termo entre as duas motivações, mas como

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

formas específicas e necessárias de produção do conhecimento científico.

O “Quadrante de Pasteur” representa um marco na Epistemologia Contemporânea ao introduzir uma nova forma de compreender o fazer científico. Ao propor a categoria da Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso – Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso na apropriação realizada neste livro –, Donald Stokes rompeu com a visão linear e hierárquica da ciência e ofereceu uma alternativa conceitual mais adequada para apreender a complexidade das práticas de pesquisa e modelos de ciência. Sua contribuição permanece atual ao demonstrar que a ciência tem uma dupla vocação inseparável: compreender o mundo e transformá-lo.

4 RACIONALIDADE EPISTEMOLÓGICA DAS CTOU

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso expressam uma inflexão significativa na compreensão da produção científica. Elas rompem com a linearidade que historicamente separou teoria e aplicação, propondo um modelo reflexivo e bidimensional em que conhecimento e uso se interpenetram continuamente. Nessa perspectiva, o processo científico não segue uma sequência entre descoberta e aplicação, mas constitui um ciclo de retroalimentação permanente, em que cada avanço teórico é simultaneamente resultado e ponto de partida de experiências concretas.

A racionalidade das CTOU baseia-se na integração entre coerência conceitual e relevância social. O valor de uma teoria não reside apenas em sua consistência lógica, mas também em sua capacidade de orientar práticas e responder a demandas cognitivas e institucionais. A prática, nesse contexto, deixa de ser espaço de mera verificação para tornar-se dimensão constitutiva da própria produção teórica, um laboratório expandido onde conceitos são testados, ajustados e reconfigurados segundo as condições reais de uso (Stokes, 2005).

Essa lógica bidimensional redefine o estatuto da teoria científica. Ao reconhecer que toda formulação conceitual é situada e interdependente de contextos sociais, culturais e políticos, as CTOU deslocam a epistemologia da busca por universalidade abstrata para uma racionalidade relacional, consciente de seus condicionamentos e de sua função social. O conhecimento passa a ser entendido como construção dinâmica e interativa, em que o rigor analítico não se opõe à responsividade prática, mas dela se nutre.

Nesse sentido, o uso adquire valor epistemológico: não se trata apenas de aplicar resultados, mas de compreender como a própria experiência de uso produz conhecimento novo e reconstrói estruturas conceituais. O diálogo entre teoria e prática deixa de ser movimento eventual e se converte em princípio estruturante, garantindo à ciência uma vitalidade autorreflexiva que a preserva tanto do fechamento dogmático quanto do relativismo dispersivo.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

As CTOU configuram, assim, uma racionalidade científica de segunda ordem, consciente de seus próprios processos e orientada pela integração entre validade interna e pertinência externa. Essa arquitetura epistêmica concilia autonomia teórica e responsabilidade social, transformando o conhecimento em processo circular e aberto, no qual a prática não reduz o alcance da teoria, mas confirma sua fecundidade. A ciência passa, então, a afirmar-se como empreendimento simultaneamente racional, crítico e socialmente comprometido – capaz de produzir sentido e transformação em um mesmo gesto cognitivo.

5 PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES DAS CTOU

O primeiro princípio estruturante das CTOU é a recusa do dualismo epistemológico que opõe teoria e aplicação. Reconhece que a busca por compreensão fundamental e a consideração de uso não são excludentes, mas dimensões interdependentes da atividade científica. As CTOU transpõem essa formulação para o campo teórico, entendendo o uso como categoria epistemológica: a prática, ao invés de ser mera consequência da teoria, converte-se em critério de validade e fonte de fecundidade conceitual. Nesse sentido, o uso orienta a reconstrução teórica, permitindo que o conhecimento permaneça sensível aos contextos e relevante para os problemas contemporâneos.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Outro princípio fundamental é o da reflexividade epistemológica. A teoria não é concebida como um corpo fixo e imutável, mas como sistema aberto em contínua revisão, capaz de absorver críticas e transformações oriundas de sua própria aplicação. Tal perspectiva aproxima-se da concepção de John Ziman (2000), segundo a qual a Ciência Contemporânea deve ser entendida como prática social sujeita a pressões econômicas, políticas e culturais. As CTOU incorporam essa reflexividade como condição de vitalidade, reconhecendo que a autonomia teórica não se enfraquece quando confrontada com o uso; ao contrário, é precisamente na interação com a prática que ela se renova e adquire relevância.

A interdisciplinaridade constitui outro princípio essencial. Ao lidar com problemas complexos e socialmente situados, as CTOU exigem diálogo entre campos de saber e tradições distintas, ultrapassando as fronteiras disciplinares herdadas da modernidade científica. Essa orientação converge com a formulação de Michael Gibbons e colaboradores (1994) acerca do chamado “Modo 2” de produção do conhecimento, que se caracteriza pela contextualização, pela heterogeneidade institucional e pela cooperação interdisciplinar. As CTOU ampliam esse modelo ao aplicá-lo ao campo teórico, em que a integração de perspectivas é condição para a construção de conceitos ajustados a múltiplos usos sociais.

O princípio da responsividade social é igualmente decisivo. As CTOU reconhecem que a ciência não pode limitar-se à validação interna entre pares, devendo também

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

responder a desafios éticos, políticos, sociais, econômicos e culturais que atravessam a vida coletiva. Inspirada na noção de Ciência Pós-Normal de Funtowicz e Ravetz (1993), entende-se que o conhecimento deve ser produzido e avaliado à luz da incerteza, da pluralidade de valores e da participação de múltiplos atores. Nas CTOU, essa responsividade não é mera exigência externa, mas parte integrante do processo de construção teórica: uma teoria que não dialoga com seus usos sociais tende à obsolescência.

6 FINALIDADE E ORIENTAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS CTOU

Objetivos centrais das CTOU se distribuem em quatro dimensões: científica, social, institucional e formativa. No plano científico, o objetivo principal é reconectar a atividade teórica ao seu contexto de uso, tornando o conhecimento mais fértil e responsivo. Ao substituir a ideia de teoria autorreferente pela de teoria socialmente situada, as CTOU buscam ampliar a capacidade explicativa dos conceitos sem sacrificar a densidade analítica. O critério de excelência teórica passa, assim, a depender da coerência interna e da pertinência social, conforme propõem Nowotny, Scott e Gibbons (2001), para quem o valor do conhecimento repousa em sua capacidade de diálogo com demandas concretas.

No plano social, as CTOU objetivam fortalecer a função

pública da ciência, oferecendo quadros conceituais capazes de orientar a formulação de políticas públicas, reformas institucionais, práticas jurídicas, econômicas e educacionais. Seu propósito é tornar a teoria um instrumento de mediação entre o conhecimento científico e as necessidades coletivas, especialmente em contextos marcados por incerteza e complexidade. Esse ideal retoma o espírito da Ciência Pós-Normal, na qual a atividade teórica assume papel ativo na deliberação social e na busca de soluções para problemas globais – como as crises ambientais, as desigualdades sociais e os desafios éticos da tecnologia.

Em nível institucional, as CTOU buscam contribuir para a renovação das políticas de fomento científico. O modelo tradicional, ancorado na separação entre Ciência Básica e Aplicada, tornou-se inadequado diante da natureza híbrida da produção contemporânea de conhecimento. As CTOU propõem, assim, a adoção de critérios de financiamento e avaliação que reconheçam a diversidade de impactos científicos e sociais das pesquisas orientadas pelo uso.

Por fim, no campo formativo, as CTOU visam à formação de pesquisadores híbridos, capazes de articular rigor teórico e sensibilidade prática. Em contraposição ao modelo da Ciência Básica, que privilegia a especialização disciplinar, e ao da Ciência Aplicada, voltado à solução técnica imediata, as CTOU propõem um perfil acadêmico interdisciplinar, apto a compreender os múltiplos contextos de uso do conhecimento.

7 TEMPORALIDADE DAS CTOU

A temporalidade das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso constitui um de seus aspectos mais singulares. Diferentemente da Ciência Básica, geralmente associada a horizontes de longo prazo, e da Aplicada, vinculada a respostas imediatas ou de curto prazo, as CTOU apresentam uma temporalidade variável, que depende diretamente dos contextos de uso. Essa variabilidade é consequência da sua própria natureza híbrida, na medida em que a reconstrução teórica não se desenvolve em um tempo abstrato e uniforme, mas no ritmo das interações entre teoria e prática.

Do ponto de vista epistemológico, essa flexibilidade temporal significa que as CTOU podem produzir efeitos em diferentes escalas. Em alguns casos, o confronto com um problema concreto pode gerar revisões conceituais rápidas, capazes de oferecer imediatamente novas interpretações. Em outros, a teoria pode ser tensionada de forma lenta e acumulativa, exigindo longos períodos de maturação para que as mudanças se consolidem. Como observa Donald Stokes (2005), a combinação de compreensão fundamental e relevância prática não elimina o fator tempo, mas diversifica suas formas de manifestação.

No plano institucional, essa variabilidade temporal representa um desafio para as políticas de fomento. Os sistemas tradicionais de financiamento foram estruturados segundo uma lógica que diferencia entre projetos de Ciência Básica, voltados

ao longo prazo, e de Ciência Aplicada, orientados para resultados imediatos. As CTOU rompem com essa dicotomia, exigindo mecanismos de apoio que considerem múltiplas temporalidades. Um mesmo projeto de CTOU pode demandar investimento sustentado por vários anos para amadurecimento teórico, ao mesmo tempo em que gera aplicações intermediárias ou repercussões conceituais imediatas em determinados contextos.

No plano social, a temporalidade variável das CTOU revela-se particularmente relevante diante de problemas complexos. Questões como mudanças climáticas, desigualdades sociais ou governança digital exigem respostas urgentes, mas também requerem formulações conceituais de longo prazo que fundamentem soluções duradouras. Como sugerem Funtowicz e Ravetz (1993), na Ciência Pós-Normal a urgência das decisões convive com a incerteza estrutural, demandando diferentes escalas de tempo para articular respostas. As CTOU, ao serem orientadas pelo uso, são capazes de se ajustar a esse cenário, oferecendo tanto referenciais imediatos quanto perspectivas mais abrangentes.

A dimensão formativa da temporalidade também não pode ser ignorada. A formação de pesquisadores em CTOU implica compreender que a teoria não se desenvolve em um tempo linear, mas em ciclos de retroalimentação. Um pesquisador que adota as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso deve estar preparado para lidar com temporalidades distintas: rápidas, quando a prática impõe a urgência da revisão conceitual; ou

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

longas, quando se trata de amadurecer categorias analíticas em diálogo com processos sociais mais lentos. Essa pluralidade temporal aproxima as CTOU de uma perspectiva de tempo social na ciência, ou seja, o modo como as demandas externas influenciam a cadência das descobertas.

Outro aspecto importante é que a temporalidade variável das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso também reflete as dinâmicas próprias das redes sociotécnicas em que o conhecimento circula. Como demonstrou Bruno Latour (2000), a ciência é resultado de negociações entre múltiplos atores, o que significa que o tempo da teoria não é exclusivamente acadêmico, mas atravessado por ciclos políticos, econômicos, sociais e culturais. As CTOU incorporam esse caráter heterogêneo, reconhecendo que a duração de uma reconstrução teórica depende do modo como a teoria é apropriada, contestada e reconfigurada por diferentes atores.

Por fim, a temporalidade variável das CTOU contribui para repensar os critérios de avaliação científica. Em lugar de medir o impacto apenas em termos de resultados de curto prazo ou de contribuições cumulativas de longo prazo, é necessário reconhecer a importância de impactos intermediários, graduais e situados. Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso apontam para uma avaliação mais complexa, que leve em conta não apenas quando os efeitos ocorrem, mas como eles se distribuem no tempo e nos diferentes contextos de uso.

A temporalidade das CTOU não é fixa, mas plástica e

situacional. Sua variabilidade deriva da própria orientação pelo uso, que pode demandar revisões rápidas ou processos prolongados de maturação conceitual. Essa condição rompe com os modelos clássicos de temporalidade científica e sugere novas formas de pensar o financiamento, a avaliação e a formação de pesquisadores. Ao assumir uma temporalidade múltipla, as CTOU revelam-se especialmente adequadas para lidar com a complexidade dos desafios contemporâneos, nos quais convivem urgências imediatas e transformações de longo alcance.

8 MÉTODOS E ABORDAGENS DAS CTOU

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso não constituem apenas uma proposta de reconfiguração da relação entre teoria e prática, mas implicam também em um reposicionamento metodológico dentro da Epistemologia Contemporânea. Seus métodos e abordagens não podem ser reduzidos a esquemas tradicionais, como a separação entre Ciência Básica e Aplicada, ou à lógica linear de produção científica. Ao contrário, as CTOU demandam metodologias híbridas, capazes de articular a consistência teórica com a pertinência prática, reconhecendo que a teoria é permanentemente reconstruída em função de seus usos sociais, institucionais e culturais.

Do ponto de vista metodológico, as CTOU se caracterizam por três dimensões centrais, que se articulam

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

entre si. A primeira é a dimensão reflexiva, que corresponde à relação entre teoria e uso: nela, os conceitos não são apenas aplicados, mas também reelaborados quando confrontados com problemas concretos. A segunda é a dimensão experimental, que introduz uma experimentação epistemológica ampliada – não restrita ao laboratório ou ao experimento controlado –, mas que inclui a circulação de teorias em diferentes arenas sociais como espaço de validação. A terceira é a dimensão integradora, definida pela pluralidade de abordagens e pela necessidade de reunir perspectivas diversas, tanto disciplinares quanto metodológicas, a fim de responder à complexidade dos problemas contemporâneos.

No plano da dimensão reflexiva, os métodos e abordagens das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso configuram uma proposta inovadora de epistemologia aplicada, que rompe com a linearidade e exige novas formas de articulação entre teoria e prática. Ao dialogar com Popper, Lakatos, Laudan, Feyerabend e Funtowicz e Ravetz, as CTOU afirmam que não há método único capaz de responder às exigências da Ciência Contemporânea. De Popper, preservam o princípio crítico da falseabilidade e a ideia de que o conhecimento se aperfeiçoa por meio do confronto com a experiência; de Lakatos, incorporam a noção de programas de pesquisa dinâmicos, nos quais hipóteses e estruturas conceituais se ajustam em função de novos contextos; e de Laudan, adotam o critério pragmático da resolução de problemas como medida do avanço teórico e da eficácia social do conhecimento. O diálogo com Feyerabend

reforça o pluralismo metodológico, reconhecendo que a diversidade de caminhos investigativos é condição para a vitalidade científica, enquanto Funtowicz e Ravetz ampliam essa perspectiva ao introduzir a ideia de uma Ciência Pós-Normal, sensível à incerteza e ao envolvimento social no processo de validação.

Assim, as CTOU propõem uma metodologia reflexiva e flexível, que desloca a noção de teste do laboratório para o espaço social, admitindo que a prática possa não apenas ajustar hipóteses periféricas, mas também provocar revisões profundas no núcleo conceitual da teoria. A centralidade teórica, longe de ser imune às pressões contextuais, se reconstrói continuamente diante das demandas de uso, e as transformações conceituais resultam tanto do diálogo interno da ciência quanto de sua interação com os contextos institucionais e sociais.

No plano da dimensão experimental, em uma realidade em que os fatos não se apresentam de forma estável, os valores entram em conflito e as escolhas precisam ser feitas com presteza, o método científico precisa incorporar novos atores e múltiplas formas de validação. As CTOU, ao admitirem a circulação da teoria em arenas não estritamente acadêmicas, oferecem uma abordagem metodológica afinada com esse cenário, reforçando que o conhecimento deve ser simultaneamente confiável e socialmente responsivo. Além disso, seus métodos envolvem estratégias colaborativas e interdisciplinares, uma vez que os problemas complexos contemporâneos não podem ser resolvidos a partir de uma

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

única disciplina. Isso significa que as CTOU favorecem arranjos de pesquisa em que a produção teórica se dá por meio da interação entre saberes distintos e pelo engajamento com atores sociais diversos. Esse caráter metodológico não apenas amplia a capacidade explicativa das teorias, mas também fortalece sua pertinência prática, ao garantir que sejam formuladas em diálogo com os contextos de aplicação.

No plano da dimensão integradora, o desafio está em conjugar o rigor conceitual com a abertura ao contexto, propondo uma metodologia híbrida que reconhece a centralidade da prática como espaço constitutivo da teoria. Dessa forma, as CTOU se afirmam como um paradigma metodológico que alia robustez teórica, flexibilidade crítica e relevância social, redesenhando as fronteiras do que se entende por método científico. Se no plano epistemológico as CTOU se fundamentam em princípios de flexibilidade metodológica, diálogo com os usos sociais e reelaboração contínua da teoria, no plano prático essa proposta se traduz em estratégias de pesquisa específicas. Diferentemente dos modelos tradicionais, que se apoiam exclusivamente na experimentação laboratorial ou na análise puramente teórica, as CTOU demandam métodos capazes de integrar produção conceitual rigorosa e testes situados em contextos concretos de aplicação.

Nesse contexto, o método de “tentativa e erro” – “hipotético dedutivo” como é conhecido contemporaneamente – formulado por Popper (1972, 1975) é reinterpretado pelas Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso como princípio de

experimentação reflexiva e contínua. Mantém-se o caráter crítico e provisório do conhecimento, mas o processo de teste adquire nova ênfase: nas CTOU, as hipóteses não são apenas confrontadas com dados empíricos, mas também com os efeitos produzidos por sua aplicação em contextos sociais, institucionais e normativos. Preserva-se o núcleo racional do método popperiano – a formulação de conjecturas e sua refutação pela experiência –, mas essa experiência passa a incluir os resultados concretos do uso das teorias na vida coletiva. O erro, longe de representar falha, torna-se um componente produtivo do processo científico, pois revela os limites de validade dos modelos teóricos e orienta sua reconstrução. Nas CTOU, o método de tentativa e erro funciona, assim, como um mecanismo iterativo de aprendizagem: a teoria é elaborada, aplicada, avaliada e reelaborada em ciclos sucessivos, nos quais cada reformulação incorpora o que se mostrou eficaz e corrige o que se revelou insuficiente. Esse movimento caracteriza uma forma de “engenharia conceitual gradual”, na qual o aprimoramento teórico resulta da interação entre conhecimento e uso, e o progresso científico é concebido como reconstrução racional guiada pela experiência social.

Um dos métodos centrais é o da “pesquisa-intervenção”, bastante utilizado em Ciências Sociais Aplicadas, Educação e Saúde Coletiva. Nesse tipo de abordagem, o pesquisador não apenas observa a realidade, mas também atua nela, testando conceitos em situações concretas e reelaborando-os a partir dos

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

resultados. Essa lógica é particularmente pertinente às CTOU porque permite que as teorias sejam continuamente confrontadas com a prática, não como um fim utilitarista imediato, mas como espaço de validação conceitual. Outro método que dialoga diretamente com as CTOU é a “pesquisa-ação”, cuja ênfase está na colaboração entre pesquisadores e atores sociais para resolver problemas concretos. Assim como defendia Popper (1980) em sua “engenharia social gradual”, trata-se de um processo de mudanças incrementais, em que cada ciclo de pesquisa gera ajustes conceituais e práticos. Nas Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, a pesquisa-ação é valorizada porque permite que a teoria seja testada em situações reais, sendo avaliada não apenas por sua consistência interna, mas também por sua utilidade em orientar ações e decisões.

Além dessas estratégias, as CTOU podem se beneficiar do uso de “estudos de caso comparativos”. Essa abordagem é útil para observar como um mesmo conceito teórico se comporta em diferentes contextos sociais e institucionais, identificando tanto seus limites quanto seu potencial de generalização. Nessa linha, há uma afinidade com a proposta de Larry Laudan (2010) de avaliar teorias pela sua capacidade de resolver problemas em múltiplas arenas. Os estudos de caso possibilitam justamente verificar a eficácia da teoria em ambientes distintos, fortalecendo sua validade externa.

Os “métodos mistos” também se destacam como abordagens adequadas à CTOU. Ao integrar técnicas

quantitativas e qualitativas, eles permitem tanto a mensuração de impactos quanto a compreensão de sentidos e processos sociais. Essa combinação reforça o caráter híbrido das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, que busca equilibrar rigor analítico e relevância prática. Por exemplo, um conceito teórico pode ser inicialmente formulado a partir de dados qualitativos e, em seguida, testado quantitativamente em políticas públicas, garantindo que a teoria mantenha simultaneamente profundidade interpretativa e robustez empírica.

Por fim, as CTOU valorizam métodos que ampliam o diálogo entre ciência e sociedade, como as “metodologias participativas”. Nelas, diferentes atores sociais participam do processo de formulação, validação e uso das teorias. Esse tipo de abordagem encontra ressonância na noção de Ciência Pós-Normal de Funtowicz e Ravetz (1993), que enfatiza a importância de incluir múltiplos saberes nos processos científicos em contextos de incerteza.

Ao incorporar atores sociais no desenvolvimento teórico, as CTOU garantem que o conhecimento seja ao mesmo tempo epistemologicamente sólido e socialmente responsivo. Os métodos de pesquisa efetivamente pertinentes à CTOU revelam que sua proposta não é apenas uma formulação abstrata, mas um paradigma metodológico aplicável. Engenharia social gradual (adaptada), pesquisa-intervenção, pesquisa-ação, estudos de caso, métodos mistos e metodologias participativas representam caminhos que permitem às CTOU operacionalizarem sua lógica epistemológica de pertinência

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

dupla: inovação conceitual e relevância prática. A aplicação desses métodos reforça a ideia de que, nas CTOU, a teoria não se legitima isoladamente, mas no diálogo constante com os usos sociais e institucionais.

9 RELAÇÃO COM A PRÁTICA NAS CTOU

A relação entre teoria e prática é um dos temas mais sensíveis da Epistemologia Contemporânea, como já várias vezes referido neste capítulo. Durante muito tempo, prevaleceu a concepção de que a prática teria um papel secundário, restrito à aplicação de princípios previamente estabelecidos pela teoria. Essa visão marcou o modelo linear de ciência formulado no pós-guerra, segundo o qual a Ciência Básica produziria conhecimento abstrato, posteriormente traduzido pela Ciência Aplicada em soluções concretas. Nesse esquema, a prática não possuía função constitutiva, mas apenas derivada.

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso rompem com essa lógica ao atribuírem à prática um papel mediador: não imediato, como na Ciência Aplicada, nem subordinado, como na Ciência Básica. Nas CTOU, a prática torna-se critério de validade da teoria. Uma formulação conceitual não se legitima apenas por sua coerência interna ou aceitação pela comunidade científica, mas também por sua capacidade de dialogar com os contextos em que é mobilizada. Assim, a prática deixa de ser simples aplicação e passa a constituir um espaço de teste,

problematização e reconstrução teórica.

Ao articular a testabilidade popperiana e a resolução de problemas laudanianiana, as CTOU redefinem o estatuto da prática no processo científico. Reconhecem-na como instância mediadora da reconstrução conceitual, na qual a teoria se confronta com as contingências e variáveis da vida social. A testabilidade deixa de ser apenas um procedimento lógico de refutação e passa a configurar um processo dialógico, em que hipóteses são reformuladas à medida que circulam entre diferentes contextos institucionais, culturais e políticos. Do mesmo modo, a resolução de problemas assume dimensão hermenêutica e normativa, uma vez que os problemas que orientam a pesquisa não são dados empíricos neutros, mas expressões de demandas sociais e de tensões éticas. Nessa perspectiva, a prática converte-se em campo de prova e de criação teórica, reafirmando o caráter híbrido e dinâmico das CTOU como paradigma de conhecimento voltado à compreensão crítica e à transformação da realidade.

A relação mediata com a prática inscreve as CTOU na tradição da Ciência Contextualizada, descrita por Helga Nowotny, Peter Scott e Michael Gibbons (2001). Para esses autores, o conhecimento científico contemporâneo é validado em múltiplas arenas – pares acadêmicos, sociedade civil, instituições políticas e atores econômicos. Nas CTOU, a teoria circula entre esses espaços e é permanentemente desafiada por eles. Sua validade não se esgota na lógica disciplinar, mas depende da capacidade de ser mobilizada em decisões,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

políticas e práticas sociais.

Essa concepção aproxima as CTOU também da noção de Ciência Pós-Normal, desenvolvida por Silvio Funtowicz e Jerome Ravetz (1993). No contexto atual, marcado pela instabilidade dos fatos, pela disputa de valores e pela urgência das deliberações, a prática não pode ser compreendida como mero espaço de aplicação, mas como dimensão constitutiva da validade científica. As CTOU produzem teorias que respondem a esse cenário, oferecendo instrumentos conceituais que se consolidam ao dialogar com o uso social.

Outro aspecto relevante é a relação das CTOU com a reflexividade epistemológica. Como observa John Ziman (2000), a Ciência Contemporânea não pode mais ser entendida como atividade autônoma e imune às pressões externas. As CTOU assumem essa condição ao reconhecerem que a prática não é destino final da teoria, mas critério que retroage sobre ela. A prática cumpre, assim, uma função crítica: questiona, reconfigura e, em certos casos, invalida formulações incapazes de dialogar com problemas concretos. Isso confere às CTOU um caráter dinâmico, em que a validade teórica depende da plasticidade frente às demandas de uso.

A mediação prática nas CTOU também possui implicações institucionais. Modelos tradicionais de avaliação científica tendem a privilegiar indicadores endógenos, como número de publicações ou impacto entre pares. As CTOU sugerem ampliar esses critérios, incluindo a pertinência prática

das teorias: sua presença em políticas públicas, sua contribuição para inovações sociais e sua relevância em debates jurídicos, econômicos, educacionais e culturais. O campo científico é também um espaço de disputas de legitimidade, e as CTOU o redefinem ao incluir a prática como critério de reconhecimento teórico.

Por fim, a prática nas CTOU não se reduz a um único contexto. Pode ser institucional, política, cultural, social ou econômica, conforme o campo em que a teoria circula. Essa pluralidade faz com que a relação com a prática seja igualmente diversa: a mesma teoria pode revelar validade em um contexto educacional e ser questionada em outro, jurídico ou político, por exemplo. A mediação prática, portanto, não é apenas condição de validade, mas também espaço de diferenciação, no qual a teoria é continuamente posta à prova e reconstruída.

10 RELAÇÃO COM A TEORIA NAS CTOU

A teoria ocupa posição central nas Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso. Diferentemente das abordagens voltadas exclusivamente à aplicação ou à solução imediata de problemas técnicos, as CTOU compreendem que a força da investigação científica reside na capacidade de produzir e reelaborar conceitos, modelos e esquemas explicativos. O que as distingue não é a valorização da teoria em si – presente desde os

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

primórdios da ciência –, mas o modo como a concebem: não como sistema fechado e definitivo, mas como corpo dinâmico em constante reconstrução.

Essa reconstrução é guiada pela interação entre teoria e contexto, de modo que a centralidade teórica não implica isolamento, mas abertura. A teoria é entendida como estrutura maleável que responde a problemas emergentes e é continuamente testada pela sua circulação social. Nesse sentido, as CTOU rompem com a tradição linear que hierarquizava a formulação conceitual e sua aplicação, propondo que a validade teórica decorra tanto de sua coerência interna quanto de sua capacidade de se manter responsiva aos usos sociais e institucionais. A teoria é viva: constrói-se e reconstrói-se no trânsito entre coerência conceitual e relevância social.

A teoria, nesse horizonte, não deve apenas resistir a testes empíricos, mas também demonstrar capacidade de orientar políticas, fundamentar práticas e oferecer interpretações consistentes para dilemas sociais. A ideia popperiana de “engenharia social gradual” (1980) reforça esse princípio ao propor que o avanço do conhecimento – assim como o das instituições – ocorra por meio de ajustes sucessivos e críticos, em oposição a projetos totalizantes. Nas CTOU, essa lógica se aplica à própria construção teórica: a suficiência epistemológica de uma teoria depende de sua resistência a sucessivos testes e de sua abertura à revisão.

De modo convergente, Larry Laudan (2010) argumenta que o progresso científico não deve ser medido pela busca abstrata da verdade, mas pela eficácia das teorias em resolver problemas. As CTOU partilham essa perspectiva, ampliando-a: a teoria deve responder não apenas a questões internas à ciência, mas também a dilemas políticos, sociais e culturais. Essa ampliação desloca a centralidade teórica do plano puramente lógico para o pragmático, sem abdicar do rigor conceitual. A teoria vale porque é capaz de explicar e, ao mesmo tempo, de orientar ações significativas na vida social.

Assim, as CTOU mostram que é possível conciliar compreensão fundamental e relevância prática. A teoria não se enfraquece ao ser aplicada; ao contrário, fortalece-se no uso, que a desafia e a renova. A prática não apenas utiliza a teoria, mas retroage sobre ela, promovendo ajustes e reformulações. Cria-se, assim, um círculo virtuoso entre teoria e prática, no qual a centralidade teórica se afirma justamente por sua permeabilidade à realidade.

Essa concepção insere as CTOU na tradição da Ciência Contextualizada descrita por Helga Nowotny, Peter Scott e Michael Gibbons (2001). Para esses autores, o conhecimento científico contemporâneo é validado em múltiplas arenas – acadêmicas, sociais, políticas e econômicas. As CTOU aprofundam essa lógica ao reconhecerem que a teoria, para permanecer relevante, deve transitar entre diferentes contextos sem perder consistência. Uma teoria que não dialoga com seus usos tende à obsolescência, por mais coerente que seja em

termos internos.

Como observa John Ziman (2000), a Ciência Contemporânea é intrinsecamente reflexiva: os conceitos não apenas explicam o mundo, mas são moldados por ele. As CTOU assumem essa reflexividade como critério de vitalidade científica. A teoria só permanece fecunda quando aceita sua abertura ao uso e se deixa reconfigurar por ele. Longe de fragilizá-la, essa abertura a fortalece, pois garante sua capacidade de adaptação e resposta a novos desafios.

11 RELEVÂNCIA SOCIAL E IMPORTÂNCIA CONTEMPORÂNEA DAS CTOU

A relevância social das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso decorre do fato de que a teoria, nas CTOU, não é produzida em abstrato para depois ser aplicada, mas nasce e se desenvolve a partir de problemas concretos que emergem da realidade social. Assim, o valor de uma teoria não se mede apenas por sua coerência interna, mas por sua capacidade de oferecer respostas pertinentes a questões situadas em determinado tempo, espaço e contexto histórico. Esse caráter situado aproxima as CTOU da noção de “Ciência Contextualizada” formulada por Helga Nowotny, Peter Scott e Michael Gibbons (2001) e da concepção de “Ciência Pós-Normal”, de Silvio Funtowicz e Jerome Ravetz (1993). Autores como John Ziman (2000) reforçam essa leitura ao

afirmar que a Ciência Contemporânea é uma prática social sujeita a condicionamentos externos – econômicos, culturais, sociais, institucionais e políticos.

Contemporaneamente, reconhece-se que os fatos são incertos, os valores estão em disputa e as decisões são urgentes, razão pela qual o conhecimento científico não pode restringir-se à neutralidade ou à abstração. Cabe-lhe assumir papel ativo na construção de soluções compartilhadas. A ciência já não se limita aos laboratórios e universidades: circula em múltiplas arenas – políticas, culturais, econômicas e jurídicas – nas quais é continuamente desafiada a demonstrar sua utilidade e relevância.

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso não veem essa condição como ameaça à autonomia teórica, mas como fonte de vitalidade e legitimidade. Ajustam-se a esse cenário ao propor uma atividade científica sensível à incerteza e às demandas sociais, voltada para problemas concretos como as mudanças climáticas, as desigualdades estruturais, as crises sanitárias, as transformações tecnológicas e os dilemas ético-políticos contemporâneos. Trata-se de uma forma de ciência que combina rigor conceitual e pertinência prática, sem reduzir a teoria a mero instrumento técnico.

Ao reconhecer que a produção do conhecimento é atravessada por pressões e interesses sociais, as CTOU ampliam a capacidade da ciência de dialogar com a sociedade, transformando o uso em critério epistemológico de validade.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Essa postura contribui para restaurar a confiança pública na ciência, ao demonstrar que a atividade teórica pode ser, simultaneamente, crítica, rigorosa e socialmente relevante.

A relevância contemporânea das CTOU também se manifesta na redefinição do papel das instituições científicas. Universidades e centros de pesquisa deixam de ser espaços isolados de produção autônoma para se tornarem atores ativos em redes de inovação, desenvolvimento social e elaboração conceitual crítica. Essa perspectiva incorpora dimensões teóricas e normativas, reconhecendo que o conhecimento não se limita a resultados técnicos ou econômicos, mas contribui para a reinterpretação dos próprios problemas sociais. Assim, as CTOU inspiram políticas científicas mais inclusivas e eficazes, ao proporem um novo pacto entre ciência e sociedade, no qual a teoria é continuamente testada pelos usos e a prática se converte em motor da reconstrução conceitual.

Por fim, tanto a relevância social quanto a importância contemporânea das CTOU convergem para a democratização da ciência. Ao situar a teoria em diálogo com múltiplos contextos de uso, ela amplia a participação de diferentes atores – acadêmicos, gestores, comunidades e instituições – na validação e reelaboração das teorias. Essa abertura torna o conhecimento mais transparente, compartilhado e socialmente controlado. As CTOU, assim, reafirmam a função pública da ciência, recolocando a atividade teórica no centro das transformações sociais e epistemológicas do Século XXI. Sua importância não reside apenas em reorganizar categorias

epistemológicas, mas em propor um modelo capaz de integrar coerência lógica e relevância social, constituindo-se como um dos paradigmas mais promissores da Ciência Contemporânea.

12 IMPLICAÇÕES INSTITUCIONAIS E PARA A POLÍTICA CIENTÍFICA DAS CTOU

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso não se limitam a propor uma nova forma de articulação entre teoria e prática; elas também produzem efeitos institucionais significativos e orientam transformações no campo da política científica e tecnológica. Ao assumir que a produção de conhecimento deve ser simultaneamente rigorosa e socialmente pertinente, as CTOU desafiam modelos tradicionais de organização da pesquisa, historicamente divididos entre Ciência Básica e Aplicada. Essa reconfiguração implica tanto em novos arranjos híbridos de pesquisa quanto em mudanças nos instrumentos de política científica e inovação, que precisam se adaptar a essa lógica emergente.

Do ponto de vista institucional, as CTOU estimulam a formação de ambientes colaborativos que transcendem os limites disciplinares e organizacionais. Universidades, centros de pesquisa, agências de fomento, empresas e sociedade civil passam a desempenhar papéis complementares na construção de conhecimento. Esse tipo de articulação encontra ressonância na literatura sobre a “tríplice hélice” (Etzkowitz; Leydesdorff,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

2000), que descreve a interação entre universidades, empresas e governos como motor da inovação. Contudo, as CTOU vão além da simples cooperação: elas exigem que a teoria seja reelaborada a partir do uso, o que implica arranjos institucionais capazes de promover a circulação contínua entre espaços acadêmicos e contextos de aplicação. Em outras palavras, não se trata apenas de transferir conhecimento, mas de produzi-lo de forma conjunta, em uma dinâmica de coprodução que modifica tanto a teoria quanto as práticas que a mobilizam.

Esses arranjos podem incluir redes interinstitucionais de pesquisa, programas de inovação aberta em parceria com empresas, projetos de extensão acadêmicas conectadas a comunidades locais e mecanismos de coprodução de conhecimento entre cientistas e atores sociais e institucionais. As CTOU, ao orientarem esse movimento, redefinem o próprio papel das universidades e institutos de pesquisa, que deixam de ser apenas centros de produção de conhecimento para tornarem-se nós estratégicos em redes de inovação.

As implicações para a política científica são profundas. Como se vem repetindo, o modelo tradicional de fomento, estruturado na separação rígida entre Ciência Básica e Aplicada, revela-se inadequado diante da lógica híbrida das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso. O paradigma linear de inovação – segundo o qual a pesquisa básica precede a aplicada e culmina na inovação tecnológica – não reflete mais a realidade contemporânea da produção científica, marcada pela

interação constante entre teoria e prática. Nesse contexto, políticas de fomento e avaliação precisam criar instrumentos que reconheçam e valorizem investigações que conciliem elaboração conceitual e relevância social.

No Brasil, iniciativas como o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) (Brasil, 1967/2009) e as políticas da CAPES vêm incorporando essa perspectiva, ao adotar critérios que consideram o impacto social e institucional da produção científica. Em escala internacional, programas como o Horizonte Europa (UE, 2020) reforçam essa tendência, ao privilegiar projetos que integram excelência teórica e pertinência prática. As CTOU, assim, oferecem um arcabouço conceitual capaz de orientar políticas públicas de ciência e tecnologia que superem o falso dilema entre financiar o conhecimento fundamental ou a aplicação imediata, estimulando arranjos colaborativos entre universidades, governo e sociedade civil.

Finalmente, outro aspecto crucial diz respeito às implicações regulatórias e avaliativas. Se as CTOU redefinem a centralidade da prática como critério de validade, as agências de fomento e avaliação precisam repensar suas formas de aferição de qualidade científica. Modelos baseados unicamente em indicadores bibliométricos não conseguem captar a contribuição de pesquisas orientadas pelo uso. Isso demanda políticas que reconheçam indicadores alternativos, como impacto em políticas públicas, desenvolvimento de tecnologias sociais, criação de startups acadêmicas e contribuição para

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

agendas globais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Nações Unidas (ONU, 2015). Nesse sentido, as CTOU favorecem um novo paradigma avaliativo, em que a excelência acadêmica não se mede apenas por métricas quantitativas, mas também pela capacidade de produzir efeitos transformadores na sociedade.

13 IMPORTÂNCIA DAS CTOU PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso constituem um referencial epistemológico e educacional inovador, adequado às exigências contemporâneas da produção científica. Em um cenário em que as fronteiras entre Ciência Básica e Aplicada se tornam cada vez mais permeáveis, as CTOU propõem um modelo de formação voltado à integração entre avanço teórico e relevância prática, estimulando a articulação entre diferentes formas de conhecimento. Essa perspectiva rompe com a fragmentação disciplinar que ainda caracteriza grande parte dos sistemas de ensino e pesquisa, ao afirmar que o conhecimento adquire sentido pleno quando se reconstrói em diálogo com problemas concretos e socialmente significativos.

Nessa direção, as CTOU incentivam a formação de cientistas capazes de transitarem entre campos diversos, desenvolvendo competências interdisciplinares, sensibilidade para o uso social do conhecimento e compromisso com a

responsabilidade institucional. Essa orientação redefine a universidade como espaço de experimentação e inovação social, superando a lógica de mera transmissão de conhecimento acumulado. Rever currículos, valorizar metodologias participativas e fomentar experiências em ambientes híbridos de pesquisa e aplicação tornam-se passos decisivos nesse processo.

Diversas universidades já caminham nessa direção, criando programas de empreendedorismo acadêmico, transferência de tecnologia e desenvolvimento de soluções baseadas em pesquisa, além de apoiar a criação de *startups*. As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso oferecem, assim, um arcabouço epistemológico que legitima e orienta essas transformações, promovendo uma educação científica interdisciplinar, colaborativa e eticamente orientada, comprometida com a integração entre teoria e prática, academia e sociedade.

Outro aspecto crucial é a integração entre ensino, pesquisa e inovação. Inspirada em modelos como o da “tríplice hélice” de Etzkowitz e Leydesdorff (2000), as CTOU propõem que a formação científica não seja concebida como um processo fechado dentro das universidades, mas como uma rede dinâmica em constante interação com empresas, governos e sociedade civil. Assim, a educação científica ancorada nas CTOU supera o modelo de ensino conteudista e memorístico, deslocando o foco para a formação de competências analíticas e práticas.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Além disso, as CTOU têm grande potencial para promover a formação de pesquisadores críticos e socialmente comprometidos. Ao conceber a prática como critério de validade da teoria, colocam no centro da educação científica o reconhecimento das implicações éticas, sociais e planetárias da ciência. Nesse ponto, aproximam-se da pedagogia crítica de Paulo Freire (1996), que defende uma educação emancipatória, voltada à transformação da realidade e não à mera reprodução de saberes estabelecidos. Essa perspectiva contribui para formar pesquisadores conscientes da responsabilidade pública de sua atividade, preparados para atuar como intelectuais engajados nos debates científicos, sociais e ambientais contemporâneos.

No campo epistemológico, as CTOU fortalecem o vínculo entre a educação científica e a ideia de ciência como resolução de problemas, defendida por Larry Laudan (2010). Segundo ele, a validade de uma teoria deve ser aferida pela sua capacidade de resolver problemas de maneira mais eficaz que suas rivais. Ao transpor esse princípio para a educação científica, as CTOU estimulam que a formação de novos pesquisadores esteja orientada não apenas pela erudição conceitual, mas também pela competência prática de utilizar a teoria como instrumento de transformação social. Trata-se, portanto, de cultivar uma mentalidade de pesquisa que une rigor conceitual e relevância prática, afastando-se tanto de um academicismo estéril quanto de um pragmatismo superficial.

Outro ponto de aproximação está em Karl Popper,

sobretudo em sua formulação da engenharia social gradual apresentada em *A Miséria do Historicismo* (1980). Popper defende que as transformações sociais eficazes não ocorrem por meio de planos utópicos, mas de ajustes incrementais, continuamente testados e corrigidos à luz da experiência. Essa perspectiva ecoa fortemente a lógica das CTOU, ao propor que a formação científica deve incentivar a experimentação contínua, a abertura ao erro e a capacidade de corrigir rumos. Pesquisadores formados nessa chave não perseguem verdades definitivas, mas constroem teorias flexíveis e situadas, aptas a serem reelaboradas diante dos desafios sociais emergentes.

É igualmente importante observar que as CTOU favorecem a formação de competências éticas e ambientais, essenciais para lidar com os dilemas globais contemporâneos. A crise climática, a perda de biodiversidade e a crescente desigualdade social não podem ser enfrentadas apenas com soluções técnicas; exigem uma formação científica comprometida com valores de justiça, sustentabilidade e responsabilidade planetária. Aqui, as CTOU dialogam com a noção de Ciência Pós-Normal de Funtowicz e Ravetz (1993), que propõem ampliar a base de validação científica para incluir diferentes atores sociais em contextos de incerteza e urgência. Pesquisadores educados nesse espírito tornam-se capazes de construir teorias e metodologias que não apenas explicam o mundo, mas também oferecem caminhos para sua transformação sustentável.

14 BENEFÍCIOS E APLICAÇÕES DAS CTOU

Ao promover a interação entre teoria e prática, as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso produzem benefícios que se projetam em três dimensões principais. Na dimensão epistemológica, seu impacto manifesta-se na construção de teorias mais responsivas e adaptativas. Ao reconhecer que o conhecimento é sempre situado e condicionado por contextos históricos, políticos, econômicos, sociais, culturais e institucionais, as CTOU fortalecem a capacidade reflexiva da ciência e ampliam sua legitimidade. As teorias deixam de ser modelos abstratos e passam a operar como instrumentos de interpretação e intervenção, continuamente testados e reelaborados pela experiência. Essa característica aproxima as CTOU de concepções como a da “Ciência Pós-Normal” (Funtowicz; Ravetz, 1993), nas quais o rigor teórico se combina com a abertura à revisão, assegurando maior robustez e pertinência às soluções científicas.

Na dimensão social e institucional, as CTOU consolidam uma nova forma de relação entre ciência e sociedade. Ao integrar os contextos de uso ao próprio processo de produção do conhecimento, promovem práticas mais colaborativas, transparentes e socialmente legitimadas. Essa abertura amplia o diálogo entre universidades, centros de pesquisa, instituições públicas, setores produtivos e comunidades, favorecendo a coprodução de saberes e o fortalecimento da confiança pública na ciência. Trata-se de um modelo que compreende a pesquisa

como prática social e institucional compartilhada, em que diferentes atores participam da formulação, aplicação e validação das teorias.

Por fim, na dimensão política, as CTOU inspiram a formulação de políticas científicas mais inclusivas e contextualizadas. Ao superar o modelo linear de inovação e a dicotomia entre Ciência Básica e Aplicada, favorecem arranjos híbridos de fomento e avaliação que reconhecem a diversidade das práticas científicas. Essa lógica aproxima-se do modelo da “tríplice hélice” (Etzkowitz; Leydesdorff, 2000), mas o amplia ao incluir a dimensão teórica como componente central da inovação. Assim, a política científica passa a valorizar não apenas a produção técnica ou econômica, mas também a criação conceitual e normativa, orientada por critérios de responsabilidade social, sustentabilidade e relevância pública.

As aplicações das CTOU derivam de sua lógica bidimensional. Suas aplicações são eminentemente teóricas e se distinguem por desenvolver conceitos, modelos e esquemas interpretativos que mantêm validade prática. Inspirada na concepção de “Ciência Contextualizada” (Nowotny; Scott; Gibbons, 2001), as CTOU demonstram que o papel do cientista é também formular categorias que possam ser testadas, reelaboradas e aplicadas em diferentes campos. Em termos de alcance, suas aplicações se expandem desde a análise de problemas sociais complexos até a formulação de políticas públicas e a reestruturação de práticas institucionais.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

No campo da saúde pública, por exemplo, as CTOU permitem construir modelos teóricos que orientam políticas de prevenção e gestão de crises, combinando evidências científicas e realidades culturais. Na educação, suas aplicações conduzem à formulação de teorias curriculares e metodológicas ajustadas aos contextos locais, promovendo uma formação interdisciplinar e socialmente sensível. Na área do Direito, as CTOU oferecem um horizonte fértil para repensar a produção teórica jurídica, superando a separação entre teoria e prática, de modo que as Ciências Jurídicas se convertam em instrumentos críticos capazes de dialogarem com os problemas reais da sociedade. Já no campo da inovação tecnológica e da governança global, as CTOU fornecem arcabouços teóricos que orientam a reflexão ética e política sobre temas como regulação da inteligência artificial, sustentabilidade e justiça ambiental. Essas múltiplas aplicações evidenciam que as CTOU não se limitam à resolução de problemas imediatos, mas buscam oferecer instrumentos conceituais que possam ser continuamente reelaborados pelo uso.

15 CRÍTICAS, DESAFIOS E LIMITAÇÕES DAS CTOU

Como todo modelo emergente as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso não estão isentas de críticas, limitações e desafios. Essas objeções não anulam seu valor, mas evidenciam as tensões inerentes a uma abordagem que busca conciliar rigor

teórico e relevância social. Uma das críticas mais recorrentes dirige-se à possível “diluição da autonomia teórica”. Ao privilegiar a pertinência prática e a reconstrução conceitual guiada pelo uso, as CTOU correm o risco de subordinarem-se excessivamente a demandas externas – políticas, econômicas, sociais, ou culturais –, enfraquecendo sua capacidade de formular conceitos de longo alcance. Essa preocupação remete ao debate clássico sobre a autonomia da ciência, formulado por Robert Merton (1973), segundo o qual o *ethos* científico depende de normas como o universalismo, o comunalismo, o desinteresse e o ceticismo organizado. Nessa perspectiva, a ênfase na responsividade social poderia ser interpretada como ameaça à independência crítica da teoria. A reflexão de Jürgen Habermas (1987) reforça esse ponto ao advertir para a colonização do mundo da vida por sistemas estratégicos: se a ciência se torna excessivamente orientada por resultados imediatos, arrisca-se a perder seu papel emancipatório e reflexivo.

Outro grupo de críticas incide sobre a “instabilidade conceitual” que o modelo pode gerar. Como as teorias das CTOU são constantemente reelaboradas pelos contextos de uso, elas podem se tornar fragmentadas e efêmeras. Thomas Kuhn (1998) observou que a Ciência Normal depende da estabilidade paradigmática para acumular conhecimento, enquanto Imre Lakatos (1993) destacou a importância de um núcleo teórico estável que permita a continuidade dos programas de pesquisa. As CTOU, ao enfatizarem a

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

plasticidade conceitual, podem fragilizar esses núcleos, comprometendo a construção de consensos e a acumulação científica de longo prazo. Em termos popperianos, a dependência do contexto pode restringir a capacidade de formular hipóteses generalizadoras sujeitas à refutação (Popper, 1972, 1975), tornando o conhecimento excessivamente particularista e contingente.

Essas críticas se entrelaçam com as limitações estruturais das CTOU, em especial sua “dependência dos contextos sociais e institucionais”. Por definição, as teorias adquirem legitimidade ao serem apropriadas em práticas concretas; porém, essa mesma característica as tornam vulneráveis às oscilações dos ambientes de validação. Mudanças políticas, econômicas, sociais ou culturais podem redefinir a relevância das teorias, enfraquecendo sua estabilidade conceitual. Como apontam Helga Nowotny, Peter Scott e Michael Gibbons (2001), a Ciência Contextualizada depende de arranjos institucionais complexos e nem sempre disponíveis de modo equitativo. Em países com sistemas científicos frágeis ou com políticas de fomento desiguais, a implementação das CTOU tende a ser mais difícil, o que limita sua consolidação como paradigma global.

A “dependência dos usos sociais” também suscita o problema da heterogeneidade de apropriações. À medida que diferentes grupos mobilizam os mesmos conceitos em sentidos diversos, pode haver fragmentação teórica e perda de coerência. Essa dispersão conceitual ameaça a clareza e a

cumulatividade do conhecimento, e, em alguns casos, abre margem para a instrumentalização política das teorias. Quando a validação passa a depender mais da utilidade imediata do que da consistência interna, a ciência corre o risco de submeter-se a interesses estratégicos, comprometendo sua autonomia crítica. Tal preocupação reforça o desafio central das CTOU: equilibrar relevância social e independência epistemológica.

Além disso, o próprio sucesso das CTOU cria “exigências institucionais elevadas”. Seu funcionamento pressupõe sistemas científicos abertos e interconectados, capazes de articular universidades, governos, empresas e sociedade civil em redes colaborativas. No entanto, tais arranjos híbridos ainda são incipientes em grande parte do mundo, o que reforça sua limitação prática. Em termos epistemológicos, essa dependência institucional revela uma tensão entre flexibilidade e estabilidade: as CTOU precisam permanecer abertas à transformação sem perderem a coerência de seus núcleos teóricos.

No plano metodológico, Paul Feyerabend (1977) oferece uma crítica ambivalente. Sua defesa do pluralismo epistemológico e do anarquismo metodológico converge com a proposta das CTOU ao legitimar a diversidade de caminhos para o conhecimento. Entretanto, se levada ao extremo, essa flexibilidade pode resultar em “relativismo excessivo”, no qual a teoria perde consistência e se dissolve em práticas locais. Assim, embora as CTOU compartilhem com Feyerabend a crítica à rigidez dos modelos lineares, devem evitar o risco

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

inverso de um “ecletismo desestruturado” que inviabilize a acumulação e a comunicabilidade científica.

16 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS CTOU

A avaliação das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso exige um esforço conceitual diferenciado, pois elas não se enquadram plenamente nos parâmetros tradicionais aplicados às Ciências Básica e Aplicada. Enquanto a primeira é avaliada principalmente pela consistência interna, coerência lógica e contribuição para o acúmulo de conhecimento, e a segunda pelo impacto prático e pela solução de problemas imediatos, as CTOU demandam critérios capazes de reconhecer sua dupla pertinência: de um lado, a inovação conceitual que resulta da formulação teórica; de outro, a validação prática alcançada no processo de uso.

Essa ideia de pertinência dupla pode ser melhor compreendida à luz da reflexão de Donald Stokes (2005). Para Stokes, as pesquisas mais férteis são aquelas que conseguem articular a busca por compreensão fundamental com a consideração de problemas práticos. As CTOU devem, portanto, serem avaliadas simultaneamente por sua capacidade de produzir inovações conceituais relevantes e por sua adequação às demandas sociais e institucionais em que circulam. Isso significa que um critério de avaliação exclusivo – seja ele o da coerência interna ou o da aplicabilidade

imediatas – não é suficiente para capturar sua complexidade.

Do ponto de vista epistemológico, as CTOU devem ser avaliadas pela qualidade da inovação teórica que produzem. Como argumenta Larry Laudan (2010), o progresso científico se mede pela capacidade de uma teoria em resolver problemas de maneira mais eficaz do que suas rivais. No caso das CTOU, isso implica reconhecer se os conceitos desenvolvidos permitem iluminar novos aspectos da realidade, oferecer explicações mais abrangentes ou fornecer ferramentas conceituais mais adequadas para a análise de problemas complexos. Esse tipo de avaliação privilegia a criatividade teórica e a capacidade de reconstrução conceitual.

No entanto, as CTOU não podem ser avaliadas apenas por critérios endógenos ao campo científico. Como enfatizam Helga Nowotny, Peter Scott e Michael Gibbons (2001), a Ciência Contemporânea é cada vez mais socialmente distribuída e sua legitimidade depende da circulação em múltiplas arenas. Nesse sentido, as CTOU devem ser avaliadas também por sua pertinência prática, isto é, pela sua capacidade de orientar usos sociais, informar políticas públicas, inspirar inovações institucionais ou contribuir para decisões estratégicas. Esse segundo critério amplia os horizontes de avaliação ao incorporar dimensões sociais, políticas, econômicas e culturais.

Outro aspecto central é a necessidade de métricas híbridas de avaliação. Os sistemas tradicionais de avaliação científica

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

ainda privilegiam indicadores bibliométricos, como fator de impacto e número de publicações. Embora importantes, esses indicadores são insuficientes para captar a relevância das CTOU. Seria necessário desenvolver métricas que considerem, por exemplo, a circulação da teoria em espaços institucionais, a sua apropriação por atores sociais diversos ou sua capacidade de influenciar práticas e políticas. Isso permitiria reconhecer não apenas a produção conceitual, mas também os efeitos de sua apropriação pelo uso. Nesse sentido, pode-se afirmar que a avaliação das CTOU deve considerar quatro eixos complementares:

- consistência interna – a coerência lógica e a robustez epistemológica da teoria;
- inovação conceitual – a capacidade de oferecer novas categorias e esquemas interpretativos;
- pertinência social – a relevância da teoria para orientar práticas, políticas e decisões em contextos específicos;
- circulação e reelaboração – a forma como a teoria é apropriada, testada e reconstruída em diferentes arenas.

Esse modelo de avaliação dialoga ainda com a noção de Ciência Pós-Normal, desenvolvida por Silvio Funtowicz e Jerome Ravetz (1993), que enfatiza que, em contextos de incerteza e urgência, a ciência deve ser julgada não apenas por sua validade interna, mas também por sua capacidade de

orientar decisões coletivas. As CTOU, ao valorizarem a interação entre teoria e prática, encontram nesse paradigma um aliado, pois reforçam a ideia de que critérios de avaliação precisam ser plurais, flexíveis e situados.

Por fim, é preciso destacar que a adoção de critérios de avaliação específicos para as CTOU tem implicações políticas e institucionais significativas. O campo científico é um espaço de disputas por legitimidade. Reconhecer a pertinência dupla das CTOU implica redefinir o que é considerado válido no jogo científico, ampliando as fronteiras do que pode ser reconhecido como produção de conhecimento legítimo. Trata-se, portanto, de uma mudança não apenas epistemológica, mas também sociológica, que redefine os mecanismos de consagração no campo acadêmico.

17 EXEMPLOS TÍPICOS DE UTILIZAÇÃO DAS CTOU EM POLÍTICAS PÚBLICAS

A aplicação das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso encontra exemplos paradigmáticos no campo das políticas públicas, onde conceitos elaborados teoricamente são apropriados, reelaborados e testados em contextos de uso. O conceito de “desenvolvimento sustentável” talvez seja um dos casos mais emblemáticos de apropriação teórica em políticas públicas. Formulado inicialmente no relatório *Nosso Futuro Comum* (ONU, 1987, 1991) e consolidado no debate

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

acadêmico interdisciplinar, esse conceito buscava conciliar crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social. Sua verdadeira consolidação, contudo, ocorreu quando foi apropriado por políticas nacionais e organismos multilaterais, como os *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* da ONU (2015). Na perspectiva das CTOU, esse é um exemplo típico porque demonstra que a teoria não permaneceu abstrata: ela foi reelaborada ao ser aplicada em programas ambientais, sociais e econômicos em diferentes países, ganhando força explicativa e legitimidade a partir da prática. O desenvolvimento sustentável se tornou um conceito normativo, constantemente tensionado por contextos distintos, mas exatamente por isso enriquecido em sua densidade teórica e social.

A incorporação do conceito de segurança alimentar e nutricional em políticas públicas brasileiras é outro exemplo expressivo. Embora suas raízes estejam em debates acadêmicos de economia e saúde pública, sua força teórica cresceu quando passou a ser mobilizado por programas como o *Fome Zero*, implementado no início dos anos 2000, e institucionalizado no *Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional* (SISAN) (Brasil, MDS, s.d.). Esse processo obrigou os formuladores a traduzirem a ideia abstrata de direito humano à alimentação adequada em políticas concretas de acesso a alimentos, fortalecimento da agricultura familiar e criação de conselhos participativos. À luz das CTOU, trata-se de um caso paradigmático: a teoria foi reconstruída pela experiência de implementação, ao mesmo tempo em que forneceu referenciais

conceituais para orientar decisões práticas. Assim, não se trata de mera aplicação, mas de uma reformulação conceitual a partir do uso, o que reforça o caráter bidimensional das CTOU.

O conceito de cidadania também ilustra de forma clara a lógica das CTOU. Tradicionalmente debatido em termos filosóficos e jurídicos, ele ganhou novos contornos ao ser apropriado em políticas públicas voltadas para inclusão e participação social. Experiências como os *Conselhos de Políticas Públicas*, o *Orçamento Participativo* implementado em cidades brasileiras, e iniciativas de *Democracia Participativa* em outros países da América Latina são exemplos de como a cidadania foi reelaborada pela prática. Essas experiências mostram que a cidadania não pode ser entendida apenas como status legal, mas como prática social de participação contínua. Pela lente das CTOU, isso confirma que o conceito se fortalece justamente ao ser mobilizado em arenas concretas, onde é tensionado, redefinido e validado. A cidadania, assim, deixa de ser uma abstração e se torna uma teoria em constante reconstrução pelo uso social.

No campo da saúde pública, a incorporação do conceito de *Determinantes Sociais da Saúde* (DSS) (Fiocruz, s.d.), em políticas do *Sistema Único de Saúde* (SUS). Esse conceito surgiu em pesquisas epidemiológicas e sociológicas que demonstravam como fatores como renda, educação, moradia e condições de trabalho influenciam diretamente os resultados em saúde. Sua apropriação em políticas públicas ocorreu, por exemplo, na *Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais*

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

da Saúde (CNDSS), que funcionou de 2006 a 2008 (Fiocruz, 2006). Ao ser aplicado, o conceito foi necessariamente adaptado às especificidades do sistema de saúde brasileiro, gerando novas formas de compreender e enfrentar desigualdades sanitárias. Do ponto de vista das CTOU, esse é um caso exemplar porque mostra como uma teoria inicialmente acadêmica foi validada e expandida no processo de sua circulação prática, tornando-se mais complexa e socialmente relevante.

18 RESUMO ESQUEMÁTICO DOS VÁRIOS ASPECTOS DAS CTOU

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso representam uma formulação epistemológica que redefine as fronteiras tradicionais entre o conhecimento teórico e o conhecimento aplicado. Nascidas da crítica às classificações rígidas da ciência moderna, elas propõem uma racionalidade bidimensional, em que o rigor conceitual e a relevância prática não se opõem, mas se sustentam reciprocamente. Sua estrutura é reflexiva: a teoria não precede o uso, nem o uso apenas decorre da teoria. Ambos constituem momentos de um mesmo processo cognitivo, orientado pela solução racional de problemas concretos e pela renovação crítica dos fundamentos teóricos. Assim, a noção de uso adquire valor epistemológico, convertendo-se em um dos motores do próprio

desenvolvimento científico.

Esse modelo de racionalidade traduz a maturidade das ciências contemporâneas em reconhecer que a eficácia do conhecimento não se mede apenas pela abstração ou pela utilidade, mas pela capacidade de produzir interpretações densas que, ao mesmo tempo, iluminem e transformem a realidade. As CTOU, portanto, não se limitam a intervir no mundo social: elas o compreendem criticamente, reconstruindo conceitos e métodos à luz das demandas práticas e das transformações históricas. Esse movimento reflete uma nova ética da ciência — comprometida com a pertinência social de seus resultados, mas também com a preservação da autonomia crítica que garante sua credibilidade e legitimidade.

O caráter híbrido dessas ciências manifesta-se também em seus métodos e tempos de produção. Elas operam em ciclos de feedback entre teoria e prática, alternando períodos de maturação conceitual prolongada com momentos de intensa aplicação institucional. A prática, nesse contexto, deixa de ser mera aplicação e torna-se espaço de verificação e reconstrução teórica. As CTOU, ao reconhecerem essa circularidade, ampliam o próprio conceito de experimentação: o laboratório se expande para incluir a escola, o hospital, o tribunal, a empresa, o território e a política pública como arenas legítimas de validação científica. O conhecimento adquire, assim, uma dimensão pública e intersubjetiva, orientada tanto pela coerência interna quanto pela responsabilidade social.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

O quadro a seguir apresenta uma síntese das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, destacando seus principais aspectos conceituais, epistemológicos e metodológicos. Ele sistematiza os elementos que definem essa modalidade de racionalidade científica e oferece uma visão panorâmica que servirá de base para a reflexão conclusiva do capítulo.

QUADRO SÍNTESE 2
CIÊNCIAS TEÓRICAS ORIENTADAS PELO USO

ASPECTO	CTOU
Conceito	Modalidade de produção científica que integra elaboração teórica e aplicabilidade prática em estrutura bidimensional e reflexiva, na qual a teoria se constrói em diálogo com os usos sociais, combinando rigor conceitual, responsabilidade institucional e relevância pública.
Racionalidade Epistemológica	Fundada na interação contínua entre compreensão fundamental e consideração de uso, articulando coerência lógica e pertinência social. O uso assume valor epistemológico, transformando-se em fonte legítima de reformulação teórica.
Princípios Estruturantes	Interdependência entre teoria e prática; reflexividade epistemológica; interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; responsividade social e abertura crítica. Esses princípios asseguram flexibilidade metodológica e vitalidade conceitual.
Finalidade e Orientação do Conhecimento	Reunir produção teórica e aplicabilidade social em um mesmo processo cognitivo; fortalecer a função pública da ciência; promover inovação conceitual orientada à resolução de problemas concretos.
Temporalidade	Variável e situada: combina tempos de maturação teórica prolongados com respostas imediatas a desafios práticos, conforme o contexto e a natureza do problema.
Métodos e Abordagens	Uso de metodologias híbridas – pesquisa-ação, pesquisa-intervenção, estudos de caso, análises comparativas, métodos mistos e participativos – que integram reflexão conceitual e experimentação em contextos reais.
Relação com a Prática	Mediata e reflexiva: a prática não é aplicação final, mas espaço de teste, reconstrução e validação das teorias. O uso reconfigura o conhecimento e confere-lhe legitimidade social.
Relação com a Teoria	Central e dinâmica: a teoria é continuamente reelaborada pela experiência de uso, mantendo coerência interna e capacidade explicativa enquanto se adapta a novas demandas.
Relevância Social e Importância Contemporânea	Ciência pública e contextualizada, voltada à solução de problemas coletivos e à democratização do conhecimento. Afirma o compromisso ético e social da produção científica.
Implicações Institucionais e para a Política Científica	Requer sistemas de fomento e avaliação que reconheçam a dupla pertinência – teórica e social – e estimulem redes colaborativas entre universidades, governos, empresas e sociedade civil.

Horácio Wanderlei Rodrigues

ASPECTO	CTOU
Importância para a Educação Científica	Propõe formação de pesquisadores híbridos e críticos, aptos a articular teoria e prática, a transitar entre disciplinas e a compreender a ciência como atividade reflexiva, ética e socialmente orientada.
Benefícios e Aplicações	Ampliação da capacidade explicativa das teorias; fortalecimento da relação ciência-sociedade; inovação institucional e produção de conceitos aplicáveis a políticas públicas e práticas sociais.
Críticas, Limitações e Desafios	Dependência de contextos institucionais e políticos; risco de fragmentação conceitual e instrumentalização; necessidade de equilibrar autonomia teórica e utilidade social.
Crítérios de Avaliação	Avaliação híbrida baseada na pertinência dupla: originalidade conceitual, coerência teórica e efetividade social. Considera a circulação, a aplicação e a reelaboração da teoria em diferentes contextos.
Exemplos Típicos de Utilização em Políticas Públicas	Desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e nutricional, determinantes sociais da saúde, cidadania participativa e inovação científica. Nesses campos, teorias orientadas pelo uso são testadas e reelaboradas pela prática institucional.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

19 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida ao longo deste capítulo buscou compreender as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso como expressão de uma racionalidade científica contemporânea que une, em um mesmo processo, a elaboração conceitual e a consideração de uso. As CTOU foram apresentadas não apenas como um modelo analítico, mas como uma proposta epistemológica capaz de redefinir o sentido e o papel da ciência diante dos desafios sociais, políticos e culturais do mundo atual. O objetivo foi demonstrar que a vitalidade da ciência não se mede pela distância em relação à prática, mas pela capacidade de produzir conhecimento rigoroso e, ao mesmo tempo, socialmente relevante.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A análise das correntes epistemológicas construídas no Século XX revelou um percurso crítico e cumulativo. Em Gaston Bachelard, evidenciou-se que o avanço científico decorre da ruptura com o senso comum e da reconstrução permanente do pensamento. Em Karl Popper, confirmou-se que o progresso depende da disposição de submeter as teorias à refutação, reconhecendo o erro como motor do conhecimento. Thomas Kuhn mostrou que a ciência evolui por mudanças de paradigmas, impulsionadas por crises internas e transformações históricas. Imre Lakatos reinterpretou essa dinâmica ao formular os programas de pesquisa, nos quais a racionalidade se mantém pelo núcleo teórico estável em diálogo com hipóteses periféricas. Larry Laudan deslocou a análise para a capacidade das teorias de resolver problemas, enquanto Paul Feyerabend radicalizou o pluralismo metodológico, afirmando a diversidade de caminhos como condição para a liberdade científica. Em conjunto, essas perspectivas permitiram compreender que a ciência é um processo histórico, crítico e plural, cujas reconstruções constantes preparam o terreno para o surgimento das CTOU.

Na sequência, a proposta de Donald Stokes consolidou esse legado ao reformular a relação entre teoria e aplicação por meio de um modelo bidimensional de racionalidade científica. O chamado Quadrante de Pasteur mostrou que a busca de entendimento fundamental e a consideração de uso não se opõem, mas se reforçam mutuamente. As CTOU emergem desse paradigma como forma de conhecimento que integra

teoria e prática em um mesmo movimento, superando o modelo linear que separava a pesquisa básica da aplicada. A partir dessa síntese, o capítulo demonstrou que a ciência contemporânea encontra nas CTOU um caminho para conciliar excelência teórica e relevância social.

A racionalidade epistemológica das CTOU revelou que o uso, longe de ser um momento posterior, é parte constitutiva da própria produção do conhecimento. A teoria é reconstruída na interação com a prática, e essa reciprocidade confere à ciência uma forma reflexiva e aberta, na qual a validade não se limita à coerência interna, mas se estende à sua capacidade de orientar ações e interpretações. Os princípios estruturantes das CTOU – recusa da dicotomia teoria/aplicação, reflexividade, interdisciplinaridade e responsividade social – mostraram-se como fundamentos de uma epistemologia voltada à complexidade, na qual o rigor conceitual é inseparável do compromisso público da ciência.

A análise de sua finalidade evidenciou que as CTOU têm como meta reconectar a teoria aos contextos de uso, fortalecendo o papel da ciência como instrumento de mediação entre conhecimento e transformação social. Essa orientação atribui ao pesquisador uma função híbrida: não apenas formular conceitos, mas participar ativamente da solução de problemas concretos. A discussão sobre a temporalidade mostrou que as CTOU possuem ritmos variáveis e interdependentes, adaptando-se a demandas imediatas e a processos de maturação prolongada. Tal flexibilidade temporal

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

reforça seu caráter adaptativo e confirma que o tempo da ciência é também tempo social.

No campo metodológico, as CTOU afirmaram-se pela adoção de abordagens reflexivas e integradoras. As práticas de tentativa e erro e engenharia social gradual – adaptadas –, pesquisa-ação, pesquisa-intervenção, estudos de caso, métodos mistos e metodologias participativas configuram um repertório que traduz empiricamente a bidimensionalidade teórico-prática. Essas metodologias permitiram concluir que o conhecimento se valida tanto pela coerência das hipóteses quanto pelos efeitos produzidos em contextos reais. A relação com a prática foi redefinida: a prática deixa de ser aplicação para tornar-se espaço de verificação e reelaboração conceitual. De modo recíproco, a teoria é vista como estrutura aberta e dinâmica, que se legitima pela capacidade de responder criticamente à realidade. Assim, teoria e prática formam um circuito contínuo de reconstrução.

A relevância social das CTOU revelou-se como uma das maiores contribuições deste modelo. Elas respondem à necessidade de uma ciência pública e participativa, que reconhece a incerteza e a pluralidade de valores como componentes constitutivos da racionalidade científica. O capítulo mostrou que as CTOU recuperam a legitimidade social da ciência ao aproximá-la das demandas coletivas sem reduzir seu conteúdo teórico. No plano institucional, ficou demonstrado que sua consolidação depende da revisão das políticas de fomento, dos critérios de avaliação e dos

indicadores de impacto, incorporando dimensões qualitativas e sociais à aferição da produção científica.

A análise da dimensão educativa indicou que as CTOU propõem um novo ideal de formação científica: o pesquisador crítico e interdisciplinar, capaz de articular rigor conceitual e responsabilidade social. Essa visão redefine a universidade como espaço de experimentação e coprodução de saberes, aproximando ensino, pesquisa e inovação. No plano prático, as CTOU mostraram-se aplicáveis a diferentes campos – Direito, educação, saúde, meio ambiente e governança global, entre outros –, demonstrando que a teoria, quando orientada pelo uso, adquire maior alcance explicativo e normativo. Essas aplicações reforçaram que o impacto teórico e o impacto social não se opõem, mas se completam.

A seção dedicada às críticas e desafios revelaram que as CTOU enfrentam tensões inerentes a seu próprio paradigma. A abertura à prática pode gerar riscos de instrumentalização, e a variabilidade conceitual pode comprometer a estabilidade teórica. Contudo, essas fragilidades constituem também sua força, pois mantêm a ciência em permanente estado de autocritica e renovação. A avaliação das CTOU mostrou a necessidade de critérios híbridos, capazes de reconhecer sua dupla pertinência – conceitual e social – e de valorizar resultados intermediários, inovações conceituais e impactos qualitativos. Os exemplos analisados de políticas públicas – como o desenvolvimento sustentável, a segurança alimentar e nutricional, a cidadania participativa e os determinantes sociais

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

da saúde – demonstraram empiricamente que as CTOU não são apenas um ideal epistemológico, mas uma prática efetiva de produção de conhecimento socialmente orientado.

Os resultados deste estudo permitem afirmar que as Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso representam um marco na Epistemologia Contemporânea. Elas oferecem um modelo de racionalidade capaz de integrar crítica teórica e relevância prática, superando as dicotomias que por séculos fragmentaram o campo científico. Mostraram-se eficazes para compreender e orientar o modo de produção do conhecimento em contextos complexos, nos quais a ciência precisa ser, ao mesmo tempo, rigorosa, reflexiva e socialmente comprometida. As CTOU afirmam que o uso é dimensão constitutiva da teoria, que o conhecimento só adquire sentido quando dialoga com a realidade e que a prática é fonte legítima de inovação conceitual. Assim, a ciência deixa de ser mero exercício cognitivo e se torna também uma forma de ação crítica e emancipatória.

As conclusões deste capítulo indicam que as CTOU consolidam uma nova arquitetura epistemológica para o século XXI. Elas propõem uma ciência bidimensional, aberta, interdisciplinar e democrática, na qual o rigor e a responsabilidade caminham juntos. Ao promover a interação constante entre teoria e prática, ampliam o alcance das investigações, fortalecem a função pública da ciência e restauram sua legitimidade ética e social. O modelo das CTOU, ao mesmo tempo em que sistematiza uma tradição filosófica

Horácio Wanderlei Rodrigues

crítica, projeta a ciência para um horizonte de reconstrução permanente, orientado pela tarefa de compreender e transformar o mundo. Nessa perspectiva, o conhecimento deixa de ser apenas representação e o conhecimento deixa de ser apenas representação e passa a ser também compromisso – um compromisso com a busca da verdade, com a racionalidade crítica, com a responsabilidade científica, com a sociedade e com o futuro.

A CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO (CJOU)

1 APONTAMENTOS INICIAIS

O cenário contemporâneo revela uma crise estrutural que afeta simultaneamente o Direito e o modo de conhecê-lo. De um lado, o Direito, enquanto instituição normativa e realidade histórico-institucional, enfrenta a perda de efetividade das normas e a dificuldade de responder às transformações sociais, culturais, tecnológicas, econômicas e políticas que reconfiguram as expectativas de justiça. De outro, o conhecimento jurídico revela-se tensionado entre a Dogmática Jurídica, centrada na coerência formal do ordenamento, e as abordagens críticas, voltadas à denúncia de seus condicionamentos ideológicos e limitações políticas. Ambas contribuíram para o desenvolvimento do campo, mas mostram-se insuficientes diante de uma realidade em que o fenômeno jurídico se entrelaça com a ciência, a tecnologia, o meio ambiente e os direitos humanos em escala global. Superar essa dualidade requer repensar as formas de racionalidade científica aplicadas à pesquisa e à educação jurídicas, substituindo o

antigo confronto entre dogmática e crítica por um outras modalidades de produzir conhecimento científico sobre esse objeto.

Dessa constatação decorre a necessidade de reorganizar o campo científico do Direito a partir de um modelo plural de racionalidades, representado pelas seis modalidades das Ciências Jurídicas apresentadas no primeiro capítulo. Esse modelo supera a antiga dicotomia entre a Dogmática Jurídica tradicional e as Ciências Críticas, ao reconhecer que o conhecimento jurídico pode assumir diferentes formas de cientificidade conforme a natureza do problema investigado. A Ciência Jurídica Normativa substitui a antiga Dogmática como modalidade dedicada à sistematização e aplicação do ordenamento, enquanto as demais – Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada e Orientada pelo Uso – exploram dimensões complementares do fenômeno jurídico, compondo um campo científico plural e articulado.

Nesse conjunto, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU) constitui uma modalidade específica das Ciências Jurídicas, caracterizada por operar nas zonas de contato entre teoria e uso. Seu valor não reside em integrar ou subsumir as demais modalidades, mas em oferecer um ponto de equilíbrio entre elaboração conceitual e aplicação prática, unindo coerência teórica e responsabilidade social. A CJOU expressa uma forma de racionalidade teórico-prática que busca responder às exigências contemporâneas de legitimidade e relevância pública do conhecimento jurídico, superando

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

dicotomias tradicionais como teoria e prática, abstração e utilidade, especulação e aplicação. Nessa perspectiva, a modalidade teórica orientada pelo uso não é instrumental nem imediatista, mas uma forma de ciência voltada a problemas concretos e socialmente significativos, sem abdicar de densidade crítica e rigor metodológico. Define-se, assim, o objeto deste capítulo: compreender a CJOU como ciência que articula teoria e prática no interior do campo jurídico. O problema que orienta esta investigação pode ser formulado nos seguintes termos: como a CJOU pode contribuir para superar a distância entre teoria e prática no campo jurídico, preservando o rigor científico e a autonomia epistemológica das Ciências Jurídicas, ao mesmo tempo em que reforça sua relevância institucional e compromisso social.

A hipótese central que orienta este capítulo é que a adoção da perspectiva própria da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso permite superar a dicotomia entre teoria e prática no campo jurídico, conciliando rigor conceitual e relevância social sem subordinar um ao outro. Nessa modalidade, o conhecimento jurídico adquire caráter teórico-prático: formula hipóteses normativas e institucionais, submete-as à crítica e verifica seus efeitos à luz de critérios de coerência, legitimidade e efetividade. A CJOU, portanto, não pretende substituir nem integrar as demais modalidades das Ciências Jurídicas, mas afirmar-se como uma delas – dotada de objeto, finalidade e método próprios – cuja contribuição específica consiste em articular a produção teórica à experiência concreta do uso

jurídico.

O objetivo geral deste capítulo é analisar as potencialidades e os limites da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como novo modelo epistemológico no interior da pluralidade das Ciências Jurídicas. Especificamente, busca-se: identificar os fundamentos teóricos da orientação pelo uso no contexto das ciências e sua pertinência para o campo jurídico; examinar como essa orientação pode redefinir a relação entre normatividade e crítica; avaliar suas implicações para a produção normativa, a prática institucional e a formação acadêmica; e propor critérios de cientificidade e indicadores de qualidade compatíveis com o modelo da CJOU. O propósito não é importar mecanicamente um modelo das Ciências Empíricas, mas reinterpretá-lo à luz da especificidade normativa do Direito e da natureza interdisciplinar das Ciências Jurídicas.

A relevância da pesquisa está em propor uma alternativa científica à crise epistemológica do campo do Direito. Num cenário de crescente complexidade social e institucional, compreender o jurídico exige reconhecer a diversidade das formas de racionalidade científica que o compõem. A CJOU, nesse contexto, representa uma modalidade voltada à articulação entre conhecimento e uso social, capaz de traduzir resultados teóricos e empíricos em orientações práticas para a vida institucional. Seu mérito está em reforçar a dimensão pública da ciência e em renovar o sentido social da produção do conhecimento jurídico.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

O referencial teórico central mobilizado neste capítulo integra, em especial, as contribuições de Karl Popper e Donald Stokes, articuladas à reflexão jurídico-epistemológica de Horácio Wanderlei Rodrigues. Essa combinação permite fundamentar a emergência da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade autônoma das Ciências Jurídicas e oferecer uma base metodológica consistente para compreender o conhecimento jurídico como processo de formulação, teste e revisão crítica de hipóteses normativas e institucionais.

A perspectiva popperiana do racionalismo crítico fornece o marco para compreender as Ciências Jurídicas como sistemas abertos à refutação, à crítica e ao aperfeiçoamento contínuo. Já o modelo de Stokes, ao evidenciar a possibilidade de uma ciência simultaneamente teórica e orientada por problemas de uso, oferece base para caracterizar a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade teórico-prática de racionalidade científica. Nesse horizonte, a contribuição de Horácio Wanderlei Rodrigues é decisiva: ao aplicar o método popperiano da tentativa e erro às Ciências Jurídicas Empíricas, ele demonstra que o conhecimento jurídico pode ser construído e testado a partir de sua efetividade social, aproximando a racionalidade crítica de Popper da perspectiva orientada pelo uso proposta por Stokes. Essa convergência reforça a compreensão da CJOU como modalidade científica voltada à revisão racional e à reconstrução contínua das teorias e práticas jurídicas

A metodologia adotada na pesquisa é de natureza teórico-

conceitual, apoiada em pesquisa bibliográfica e documental. A análise teórica mobiliza, em especial, o referencial epistemológico acima, e a investigação documental concentra-se em fontes institucionais que influenciam o campo jurídico brasileiro, especialmente os documentos da CAPES – como o *Relatório de Avaliação Quadrienal 2017–2020* e o *Documento de Área do Direito 2025–2028* – e as *Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Direito* (DCNs) elaboradas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). O diálogo entre esses dois eixos – teórico e institucional – busca assegurar coerência entre o exame epistemológico e o contexto efetivo da pesquisa jurídica no país.

O método de abordagem combina análise conceitual, reconstrução teórica e crítica institucional. A análise conceitual delimita o significado de “orientação pelo uso” no interior do campo jurídico, distinguindo-o das noções de aplicação, instrumentalização e pragmatismo. A reconstrução teórica, por sua vez, permite a formulação da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade autônoma e necessária no âmbito das Ciências Jurídicas, capaz de articular as aplicações e enfrentar os desafios contemporâneos em torno da integração entre teoria e prática. A crítica institucional, por sua vez, examina como os parâmetros de avaliação, financiamento e reconhecimento da pesquisa jurídica condicionam a forma e o conteúdo do conhecimento produzido. Dessa combinação metodológica resulta uma abordagem que articula fundamentos epistemológicos, renovação conceitual e política científica,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

oferecendo bases sólidas para compreender o estatuto contemporâneo da CJOU e suas implicações para o campo jurídico.

O desenvolvimento do capítulo parte, portanto, da revisão das classificações das ciências e de seus desdobramentos no campo jurídico, realizada no primeiro capítulo, e do estudo aprofundado das CTOU realizado no último capítulo, avançamento para a análise específica da CJOU como modalidade teórico-prática das Ciências Jurídicas, com especial atenção à sua conceituação, aplicações e desafios contemporâneos.

2 DA CIÊNCIA TEÓRICA ORIENTADA PELO USO À CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO

A compreensão contemporânea da atividade científica passa por profunda reconfiguração. Supera-se o antigo modelo linear, que via a ciência como sequência rígida entre pesquisa básica, aplicação tecnológica e inovação social. A experiência histórica demonstrou que essa linearidade não corresponde à realidade: descobertas teóricas frequentemente nascem de problemas concretos, e investigações aplicadas podem gerar formulações conceituais de grande alcance. A Ciência Contemporânea caracteriza-se, assim, pela circulação contínua entre teoria e prática, em que cada uma alimenta e transforma a outra.

As Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso (CTOU), como exaustivamente demonstrado no capítulo anterior, expressam essa nova racionalidade. Elas combinam a busca por compreensão fundamental com a consideração de uso, rompendo a dicotomia entre conhecimento puro e aplicado. Nessa perspectiva, o valor científico não decorre apenas da coerência interna das teorias, mas também de sua capacidade de responder a problemas relevantes e de produzir efeitos cognitivos e sociais significativos. As CTOU introduzem uma racionalidade bidimensional, em que o rigor conceitual e a pertinência prática são dimensões indissociáveis da qualidade científica.

Ao reconhecer a circularidade entre teoria e prática, as CTOU redefinem os critérios de validade e de legitimidade da ciência. A utilidade deixa de ser simples consequência para tornar-se dimensão constitutiva do conhecimento. O trabalho científico passa a ser avaliado não apenas por indicadores quantitativos, mas por sua inovação conceitual, sua efetividade social e seu compromisso com a responsabilidade pública. Essa ética do conhecimento, fundada na integração entre autonomia teórica e relevância social, repercute diretamente sobre o modo de compreender as Ciências Sociais e suas modalidades específicas, abrindo caminho para novas formas de racionalidade científica em campos cuja função é simultaneamente teórica e prática.

O Direito, por sua natureza institucional e normativa, constitui um desses campos. Nele, a tensão entre a abstração

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

conceitual e a concretude da aplicação se manifesta de forma mais intensa. Essa característica não uniformiza as Ciências Jurídicas sob um modelo único, mas explica por que, em seu interior, coexistem diferentes modalidades de racionalidade científica. Entre elas, destaca-se a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, cuja especificidade consiste em tomar problemas de uso como motores de formulação e de revisão conceitual.

A CJOU representa a modalidade das Ciências Jurídicas que organiza o trabalho científico a partir da relevância de uso. Seu propósito é transformar resultados teóricos e empíricos em orientações normativas e institucionais passíveis de verificação, submetidas a ciclos contínuos de crítica e aperfeiçoamento. Nessa perspectiva, aproxima-se da lógica das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, compartilhando com elas o princípio da integração entre teoria e prática, mas sem reduzir as demais modalidades nem pretender integrá-las sob seu escopo.

O valor distintivo da CJOU reside na articulação entre elaboração conceitual e pertinência prática. Nessa modalidade, a coerência interna das categorias jurídicas é condição necessária, mas deve ser acompanhada pela responsividade a problemas públicos e pela avaliação dos efeitos sociais das propostas normativas. A validação do conhecimento ocorre em dois planos complementares: o interno, referente à consistência lógica e à fundamentação teórica; e o externo, relativo à capacidade de orientar decisões e gerar resultados institucionalmente legítimos. Ao mesmo tempo, a CJOU ocupa

lugar próprio no conjunto das Ciências Jurídicas, voltado às investigações teóricas orientadas por problemas de uso. Ao superar a antiga oposição entre teorismo e pragmatismo, demonstra ser possível conjugar sistematicidade conceitual, crítica empírica e responsabilidade pública, sem reduzir o conhecimento jurídico a retórica ou a técnica.

Metodologicamente, a CJOU exige abordagens híbridas. Projetos dessa modalidade combinam análise conceitual com investigação empírica e avaliação institucional, recorrendo, quando pertinente, à Hermenêutica, à Sociologia e à História do Direito, dentre outras disciplinas. O critério decisivo é a pertinência metodológica em vista do problema de uso formulado: cada método é legítimo na medida em que contribui para compreender e aperfeiçoar o Direito em contexto.

No plano institucional, a CJOU demanda parâmetros de avaliação que reconheçam a dupla exigência de rigor teórico e utilidade pública. Isso implica valorar, além de métricas quantitativas, a capacidade dos estudos de formular hipóteses normativas claras, indicar meios de teste e produzir aprendizados transferíveis para decisões legislativas, administrativas ou judiciais – e também de observar essas decisões e sua efetividade para reconhecer ou não a refutação das teorias que as sustentam. Assim, a CJOU reforça a especificidade das Ciências Jurídicas no conjunto das Ciências Sociais, sem pretender erigir-se como padrão único do campo.

Há também implicações éticas e formativas. A CJOU

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

orienta a formação de pesquisadores capazes de transitar entre categorias abstratas e problemas concretos, cultivando sensibilidade social e responsabilidade argumentativa. Formar sob essa modalidade não é treinar mera aplicação de regras, mas desenvolver competência para formular, testar e revisar soluções jurídicas à luz de evidências e de critérios públicos de legitimidade.

3 CJOU E PESQUISA JURÍDICA

O debate sobre a pesquisa jurídica tem sido atravessado por críticas persistentes ao modelo tradicional que, por décadas, estruturou a produção acadêmica no campo do Direito. Esse modelo, fortemente influenciado pela Dogmática Jurídica e pelo normativismo, consolidou uma visão do Direito como sistema fechado de normas, a ser compreendido a partir de sua coerência interna e da validade formal dos enunciados que o compõem. A ênfase recaiu sobre a interpretação exegética, a sistematização de conceitos e a construção de um discurso técnico voltado a oferecer respostas dentro dos limites do ordenamento. Embora esse paradigma tenha contribuído para o rigor lógico e para a consolidação metodológica do campo, suas limitações tornaram-se evidentes diante das transformações sociais, políticas e institucionais contemporâneas.

A partir das décadas de 1960 e 1970, esse modelo passou

a ser fortemente contestado por diferentes correntes críticas, que problematizaram a pretensa neutralidade e a autossuficiência da Dogmática Jurídica, como visto no primeiro capítulo. Inspiradas por perspectivas diversas, essas abordagens denunciaram o caráter ideológico do discurso jurídico tradicional, evidenciando seu papel na manutenção de estruturas de poder e na legitimação de desigualdades sociais. O Direito passou a ser interpretado não apenas como sistema normativo, mas como prática discursiva permeada por interesses políticos e condicionada por contextos históricos.

Essas críticas tiveram o mérito de evidenciar as dimensões sociais e simbólicas que permeiam o Direito e de expandir o horizonte epistemológico das Ciências Jurídicas. Contudo, também enfrentaram dificuldades em formular alternativas metodológicas consistentes que preservassem o estatuto científico do campo, tendendo, em muitos casos, a substituir a reconstrução teórica pela denúncia ideológica. Esse impasse reabriu o debate sobre a possibilidade e as condições de Ciências Jurídicas capazes de articularem criticamente teoria, normatividade e prática social – horizonte no qual se insere a proposta da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso.

Entre as modalidades que compõem as Ciências Jurídicas, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso destaca-se por tomar o confronto com a prática social como princípio estruturante de sua racionalidade. Ela oferece uma via epistemológica voltada a integrar reflexão teórica e solução de problemas concretos, sem pretender substituir ou unificar as demais formas de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

investigação jurídica. O objetivo desta seção é examinar essa relação a partir de quatro movimentos: crítica às limitações da pesquisa dogmática; insuficiências das alternativas críticas; apresentação da CJOU como modalidade teórico-prática das Ciências Jurídicas; e discussão dos métodos e exemplos que evidenciam a fecundidade dessa abordagem no campo contemporâneo do Direito.

3.1 Críticas ao modelo tradicional de pesquisa jurídica

Marcos Nobre (2005) sintetiza o diagnóstico que atravessa o debate brasileiro: a produção jurídica acadêmica consolidou-se como prolongamento da prática profissional, confunde pesquisa com parecer e opera majoritariamente por compilações doutrinárias e jurisprudenciais que confirmam posições prévias. Esse “padrão parecer” – centrado em problema-solução, e não em hipótese-demonstração – organiza o modelo tradicional e explica sua baixa capacidade de formular problemas científicos, dialogar com outras áreas e produzir resultados cumulativos. Na mesma direção, Bedê e Souza (2018) identificam essa tendência como expressão de uma “pesquisa advocatícia”, isto é, uma prática de escrita acadêmica que reproduz o estilo argumentativo e estratégico da advocacia, voltado à persuasão e à defesa de teses pré-concebidas, e não à investigação propriamente científica.

Do ponto de vista epistemológico, Nobre (2005) sublinha a indecisão do campo entre descrever o Direito que é e

prescrever o Direito que deve ser, sem explicitar em qual registro está operando; daí o círculo autorreferente da dogmática, que toma a coerência interna como critério suficiente de cientificidade. Adeodato (1999) converge ao mostrar como a racionalidade normativa se fecha sobre si, substituindo indagação teórica por consistência sistemática; Warat (1982) descreve o efeito político disso como “senso comum teórico dos juristas”: um discurso que se apresenta como ciência, mas que normaliza práticas e reforça hierarquias institucionais.

No plano metodológico, Nobre (2005) identifica a raiz de muitos vícios: pesquisas que não formulam hipóteses testáveis, não definem estratégias de coleta ou critérios de refutação e reduzem “metodologia” a normas de escrita e formatação. O resultado é a replicação do formato forense – seleção de autoridades, cotejo de entendimentos e escolha da resposta “correta” – sem desenho de pesquisa. Fragale e Veronese (2004) descrevem esse padrão como não-pesquisa: pilhas de fontes normativas e doutrinárias sem teoria de interpretação explicitada e sem procedimentos de controle; quando há “empiria”, ela é episódica e voluntarista, sem técnica adequada.

As críticas institucionais e formativas ajudam a entender a persistência do modelo. Nobre observa a distância crônica entre ensino e pesquisa e a ausência de uma cultura de investigação; Ribas Vieira (2006) registra a reprodução doutrinária nos programas de pós-graduação; Bedê e colaboradores (2020) evidenciam o produtivismo e o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

formalismo editorial que premiam quantidade e aparência de método, não o método nem a pesquisa ancorada em problema (Nobre, 2005; Bedê; Sousa, 2018). Esse ambiente tende a confundir técnica (de escrita, de citação, de conformidade) com método (de investigação), o que reforça a baixa cumulatividade.

Por fim, há o vetor político-discursivo. Em linha com Warat (1982), Nobre (2005) indica que o modelo tradicional despolitiza a produção acadêmica ao transformá-la em linguagem de legitimação do já instituído: a cientificidade é invocada para estabilizar interpretações e neutralizar conflitos, e não para produzir conhecimento crítico sobre o fenômeno jurídico. A epistemologia de fachada – coerência interna sem confronto com dados, com outras áreas ou com critérios de refutação – protege posições e reforça assimetrias de poder no campo.

Em consonância com esse conjunto de críticas, Rodrigues (2005) amplia o diagnóstico ao destacar o formalismo e o esvaziamento pedagógico da pesquisa jurídica no ensino superior. Segundo ele, a disciplina de Metodologia da Pesquisa foi reduzida à mera normalização de trabalhos e à aprendizagem de regras da ABNT, abandonando o núcleo formativo que deveria desenvolver as competências próprias do fazer investigativo. O resultado é a transformação da pesquisa em exercício burocrático, desvinculado do processo de aprendizagem crítica. O autor observa ainda que a pesquisa nos cursos jurídicos tende a se restringir ao “recorta e cola” de

manuals e à justificação de teses previamente dadas, sem enfrentamento teórico, empírico ou epistemológico do objeto. Critica-se, assim, o distanciamento entre ensino, pesquisa e extensão, e a incapacidade das instituições de ensino de incorporar a pesquisa como eixo estruturante do processo formativo. Rodrigues propõe que a superação desse modelo exige resgatar a pesquisa como instrumento de produção de conhecimento e como prática formativa essencial, rompendo com o ensino meramente informativo e com a visão formalista e dogmática do saber jurídico.

Em conjunto, essas críticas não negam a racionalidade jurídica nem desqualificam as Ciências Jurídicas; mostram, isto sim, que o modelo tradicional fracassa como prática de pesquisa científica porque se recusa a reconhecer-se como prática social situada. Superá-lo implica reordenar prioridades: explicitar o registro epistemológico da investigação; formular problemas e hipóteses; desenhar procedimentos de coleta, análise e crítica; e alinhar formação, avaliação e publicação a critérios de pesquisa – não a padrões de parecer. Só assim a produção jurídica deixa de ser exercício de confirmação e passa a contribuir para um conhecimento cumulativo, comunicável e publicamente responsável.

3.2 Insuficiência das alternativas críticas ao modelo tradicional de pesquisa jurídica

As teorias críticas do Direito emergiram, nas décadas de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

1960 e 1970, como reação à hegemonia da Dogmática Jurídica e ao formalismo normativista que dominava o campo acadêmico. Inspiradas por correntes filosóficas e sociológicas diversas – como o marxismo, a teoria crítica da Escola de Frankfurt, a hermenêutica e o estruturalismo –, essas abordagens buscaram revelar as dimensões ideológicas e políticas do discurso jurídico. A crítica à neutralidade e à objetividade das normas possibilitou compreender o Direito como prática social e simbólica, vinculada a relações de poder e a processos históricos de dominação. Essa guinada crítica ampliou o horizonte epistemológico das Ciências Jurídicas, introduzindo novos objetos e problemáticas, e aproximou o estudo do Direito das Ciências Sociais e das Humanidades.

Apesar desses avanços, o modelo crítico de pesquisa mostrou fragilidades significativas. Em muitos casos, as análises concentraram-se na desconstrução de discursos e instituições, sem alcançar propostas teóricas e metodológicas capazes de sustentar um novo paradigma científico para o campo. A ênfase na denúncia ideológica e na dimensão política do Direito, embora importante para desvelar suas funções de legitimação, conduziu frequentemente à rejeição da normatividade como dimensão constitutiva do fenômeno jurídico. Essa postura acabou por esvaziar o potencial sistematizador das Ciências Jurídicas, substituindo a reconstrução racional por discursos de natureza filosófica ou sociopolítica que pouco dialogavam com as exigências específicas da racionalidade jurídica.

Outra limitação recorrente foi a tendência à fragmentação teórica. As diferentes vertentes críticas, estudadas no primeiro – como as Teorias Críticas do Direito, o Uso Alternativo do Direito, os Estudos Jurídicos Críticos (Critical Legal Studies), o Realismo Jurídico, o Direito Alternativo e o Direito Achado na Rua –, embora convergissem na rejeição ao formalismo, divergiam amplamente quanto aos fundamentos epistemológicos e metodológicos de suas propostas. A ausência de um núcleo comum de critérios científicos impediu a consolidação de um modelo de pesquisa consistente, capaz de orientar programas acadêmicos e políticas institucionais. Em diversos contextos, a crítica transformou-se em retórica, perdendo densidade teórica e afastando-se das práticas concretas de ensino, pesquisa e aplicação do Direito.

Além disso, parte da produção inspirada nessas correntes reduziu a pesquisa jurídica à análise do discurso ou à militância política, confundindo o papel das Ciências Jurídicas com o da advocacia de causas sociais e com uma magistratura ideologicamente comprometida. Essa aproximação dificultou a construção de instrumentos científicos capazes de combinar análise crítica e reconstrução normativa. A simples oposição ao formalismo não é suficiente para gerar conhecimento científico: é preciso construir métodos de investigação que expliquem o jurídico sem dissolvê-lo em categorias sociológicas ou filosóficas alheias ao seu objeto específico.

Essas limitações não anulam o valor histórico das teorias críticas, mas indicam que a crítica, isoladamente, não basta

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

como fundamento metodológico da pesquisa jurídica. As Ciências Jurídicas requerem modalidades capazes de preservar o potencial explicativo e reflexivo inaugurado pelas correntes críticas, articulando-o a estruturas teóricas sistemáticas e a critérios científicos compartilháveis. O desafio contemporâneo, portanto, consiste em combinar o impulso emancipatório da crítica com o rigor conceitual e a função normativa da ciência. Entre as modalidades que respondem a essa exigência, destaca-se a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, cuja especificidade consiste em vincular a produção teórica ao exame de situações concretas de uso, mantendo a coerência científica sem abdicar da responsabilidade social do conhecimento jurídico.

3.3 CJOU como alternativa para a pesquisa jurídica

A adoção da CJOU como paradigma de pesquisa jurídica implica uma transformação profunda do modo de conceber a cientificidade. A investigação deixa de ser avaliada apenas pela consistência lógica ou pela sofisticação conceitual e passa a ser julgada também pela sua relevância prática e impacto social. O conhecimento jurídico adquire legitimidade quando orienta decisões, fundamenta políticas públicas ou contribui para o aperfeiçoamento das instituições.

Essa mudança conduz a um deslocamento do formalismo abstrato para um pragmatismo crítico. A validade de uma teoria passa a depender de sua eficácia em enfrentar problemas concretos, sem abdicar do rigor conceitual. A CJOU valoriza,

assim, o diálogo permanente entre ciência e sociedade: as necessidades sociais impulsionam novas formulações teóricas, e a reflexão científica oferece parâmetros racionais para a ação. Essa dinâmica confere à pesquisa jurídica uma dimensão pública e transformadora.

Outro aspecto essencial é a abertura interdisciplinar. Problemas complexos – como regulação tecnológica, sustentabilidade ambiental e governança digital – não podem ser compreendidos por uma única disciplina. A CJOU reforça a necessidade de articulação entre a área do Direito e as demais áreas do conhecimento, promovendo a construção de soluções integradas. Essa interdisciplinaridade não dilui a especificidade do jurídico; ao contrário, fortalece-a, pois permite compreender a normatividade em sua inserção social e institucional.

A superação da separação rígida entre teoria e prática faz da CJOU uma ciência do equilíbrio. A teoria fornece fundamentos e critérios de legitimidade; a prática oferece desafios e estímulos à revisão conceitual. Cada dimensão alimenta a outra, configurando um processo contínuo de aprendizagem institucional e científica. A pesquisa jurídica, assim, torna-se programa de investigação em evolução, caracterizado pela capacidade de responder a novos problemas sem perder sua coerência racional.

3.4 Métodos pertinentes à CJOU na pesquisa jurídica

A incorporação da CJOU requer também a renovação

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

metodológica da pesquisa jurídica. A “análise de casos concretos” assume papel central, pois permite observar como as categorias jurídicas se comportam diante das situações reais. Esse método não se limita à descrição de decisões judiciais, mas busca compreender de que modo essas decisões confirmam, transformam ou desafiam construções dogmáticas. Trata-se de método empírico-analítico voltado a avaliar a eficácia das teorias e sua capacidade de orientar práticas legítimas.

A “pesquisa-ação” é outro caminho relevante, especialmente quando o pesquisador atua em projetos que unem investigação e transformação social. “Clínicas jurídicas”, “programas de extensão” e “laboratórios de inovação no sistema de justiça” são exemplos de espaços em que a produção teórica se articula diretamente ao uso, tornando-se conhecimento aplicado e crítico.

A “interdisciplinaridade” constitui componente indispensável dessa abordagem. Temas como regulação de plataformas digitais, direitos ambientais, bioética e proteção de dados demandam diálogo entre juristas, economistas, sociólogos, cientistas políticos e especialistas em tecnologia. A CJOU estimula essa interação como forma de ampliar a compreensão dos problemas e formular respostas institucionalmente adequadas.

A “pesquisa empírica” – qualitativa e quantitativa –, por sua vez, complementa a reflexão dogmática, permitindo

verificar se as normas e políticas produzem efeitos desejados. Estudos de caso, entrevistas, observações de campo e análises estatísticas fornecem dados objetivos que testam hipóteses e aprimoram categorias teóricas. O método empírico, articulado à reflexão normativa, assegura à CJOU sua dimensão de ciência aplicada, crítica e reflexiva.

3.5 A proposta de Horácio Wanderlei Rodrigues, de base popperiana, com alternativa efetiva no plano metodológico para a CJOU

O objetivo desta seção é examinar o plano operativo da pesquisa jurídico-científica, apresentando uma proposta metodológica capaz de traduzir, em prática, a racionalidade própria da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso. A metodologia aqui trabalhada, de inspiração popperiana, desenvolvida por Horácio Wanderlei Rodrigues (2009, 2010a) e posteriormente sistematizada em coautoria com Leilane Serratine Grubba (2012, 2023), propõe que o conhecimento jurídico avance por meio de um processo contínuo de tentativa e erro. Nesse processo, hipóteses teóricas – de natureza normativa, institucional ou interpretativa – são submetidas à verificação empírica e à crítica racional a partir das consequências observáveis de sua aplicação.

A racionalidade crítica popperiana traduz-se, no campo jurídico, em racionalidade normativa reflexiva: cada teoria ou proposição jurídica constitui uma conjectura de solução para

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

um problema, cuja validade depende dos resultados que produz na realidade social e institucional. A da CJOU decorre dessa capacidade de identificar teorias – existentes no plano abstrato ou materializadas em normas já existentes e em decisões proferidas, bem como em e formular novas teorias ou hipóteses normativas –, testá-las em contextos de uso e revisá-las racionalmente diante das evidências empíricas e institucionais.

A proposta metodológica aqui delineada encontra fundamento na epistemologia crítica de Karl Popper (1972, 1975), cujo esquema geral ($P1 \rightarrow TE \rightarrow EE \rightarrow P2$) fornece um modelo formal para a reconstrução racional dos processos de pesquisa jurídica. Reinterpretado para o campo do Direito, esse modelo permite compreender situar a CJOU como a modalidade voltada à experimentação teórico-prática. No contexto jurídico, P1 corresponde ao problema a ser enfrentado; TE (teoria explicativa) designa a hipótese normativa, decisional ou conceitual formulada como tentativa de solução; EE (experiência empírica) indica o teste dessa hipótese por meio da observação de seus efeitos práticos e institucionais; e P2 representa o novo problema que emerge dos resultados obtidos, reabrindo o ciclo de crítica e reformulação. Essa estrutura metodológica pode ser operacionalizada em três níveis interligados:

- o nível interdisciplinar, em que o Direito se articula a outros campos científicos para enfrentar problemas complexos que envolvem dimensões normativas e empíricas;

Horácio Wanderlei Rodrigues

- o nível jurídico-aplicado, no qual hipóteses normativas e decisórias são testadas como instrumentos de regulação social; e
- o nível interno do sistema jurídico, em que se examinam criticamente as interpretações e integrações do ordenamento.

No “nível interdisciplinar”, o ponto de partida (P1) é um problema público ou social que exige resposta jurídica não existente, apenas parcialmente existente ou mesmo inadequada, como a regulação das novas tecnologias, a efetivação de direitos sociais, a proteção ambiental ou a inclusão educacional. O problema contém um componente normativo que requer elaboração teórica articulada à prática institucional. A hipótese teórica (TE) consiste na formulação de uma proposta normativa – como base em modelos teóricos existentes ou construídos especificamente para a situação – que pode assumir a forma de projetos legislativos, interpretações judiciais, diretrizes administrativas ou arranjos institucionais. Neste caso a proposta normativa representa a materialidade do modelo teórico – sua transformação em uma hipótese testável. O teste empírico (EE) ocorre quando tais hipóteses normativas são implementadas e seus efeitos observados na realidade: avalia-se a sua efetividade, medem-se seus impactos e analisam-se os resultados sociais alcançados; também é possível testar essas hipóteses através de experiências controladas, como na engenharia social gradual popperiana – um exemplo seria testar um novo modelo prisional em um

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

presídio específico; em situações específicas o teste pode ser realizado através da análise de simulações – um exemplo seria testar uma proposta de modelo decisional por IA em processos simulados. O novo problema (P2) resulta da comparação entre os efeitos obtidos e os objetivos inicialmente pretendidos, dando início a um novo ciclo de revisão e substituição ou aperfeiçoamento normativo. Essa dinâmica transforma a pesquisa jurídica em instrumento de inovação institucional, garantindo que a teoria permaneça vinculada às necessidades concretas da vida social.

No “nível jurídico-aplicado”, o esquema popperiano é utilizado para examinar a efetividade das políticas públicas, normas, decisões ou interpretações jurídicas concretas. Nessa perspectiva, tais instrumentos normativos e institucionais são compreendidos como materializações de determinadas teorias. O problema inicial (P1) corresponde um problema social, econômico ou político que buscou ser resolvido por políticas públicas, normas, decisões ou interpretações jurídicas implementadas; (TE) é representada por essas políticas públicas, normas, decisões e interpretações jurídicas. O teste empírico (EE) consiste na análise das consequências concretas dessas medidas na solução dos problemas para os quais foram concebidas. O novo problema (P2) surge dos limites identificados, indicando os pontos em que as políticas públicas, normas, decisões ou interpretações jurídicas deveriam ser revistas ou substituídas, o que implica a revisão das teorias que as sustentam ou mesmo sua refutação – retoma-se também aqui

a ideia de engenharia social gradual proposta por Popper. Nesse processo, teoria e prática mantêm relação circular e produtiva, assegurando que o conhecimento jurídico avance de modo crítico e responsivo à realidade.

No “nível interno do sistema jurídico”, o método se aplica à análise de problemas propriamente dogmáticos – relativos à validade, vigência, interpretação, integração das normas e preenchimento de lacunas. O problema (P1) pode envolver antinomias, lacunas, inconstitucionalidades ou divergências interpretativas. A hipótese (TE) é representada pela construção teórica destinada a solucionar a controvérsia – por exemplo, uma nova concepção de hierarquia normativa, uma leitura hermenêutica de princípios constitucionais ou um modelo de integração sistemática. O teste empírico (EE) corresponde à verificação das consequências jurídicas e institucionais da aplicação dessa teoria – atos jurídicos em sentido amplo e seus efeitos concretos; o teste empírico também pode ser realizado, em determinadas situações, através da análise de simulações. O novo problema (P2) decorre das insuficiências ou contradições reveladas pelos resultados, conduzindo a revisões teóricas. Nesse nível, o método popperiano transforma-se, além de instrumento metodológico da CJOU, também em instrumento de racionalização crítica da Ciência Jurídica Normativa, convertendo-a em objeto legítimo de investigação científica.

Essa perspectiva redefine o foco da produção científica no campo jurídico: o centro da racionalidade não está na acumulação de doutrinas, mas na análise crítica dos resultados

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

que as teorias jurídicas produzem na realidade. Trata-se de uma racionalidade que mantém a normatividade como eixo estruturante, mas a submete à prova empírica e à crítica racional. Ao adotar essa lógica, a CJOU não busca expressar a totalidade das Ciências Jurídicas, mas contribuir para seu dinamismo interno, ampliando a capacidade do campo de relacionar teoria e prática de modo controlado e verificável. Nessa modalidade, o rigor conceitual é indissociável da responsabilidade social: cada construção normativa deve ser justificada racionalmente e avaliada por sua eficácia, legitimidade e justiça.

Do ponto de vista metodológico, a CJOU opera, com essa metodologia, em duplo plano: é crítica e aplicada. Crítica, porque submete todas as hipóteses jurídicas à possibilidade de refutação; aplicada, porque as confronta com as consequências empíricas e institucionais que produzem. A objetividade científica, nesse contexto, não decorre de neutralidade, mas da intersubjetividade e da publicidade dos processos de crítica. A teoria, uma vez formulada, passa a habitar o espaço público do “Mundo 3” – na terminologia popperiana –, tornando-se suscetível de debate, refutação e aperfeiçoamento. O conhecimento jurídico, assim, não permanece restrito ao campo dogmático, mas realiza-se como processo de objetivação contínua: as construções teóricas, originadas na subjetividade dos intérpretes, adquirem autonomia racional e retornam à sociedade como instrumentos de regulação e transformação.

O modelo metodológico da CJOU, de base popperiana,

oferece, assim, uma orientação coerente tanto para a pesquisa quanto para a prática. No plano da pesquisa, propõe o desenvolvimento de projetos voltados à solução de problemas sociais e institucionais: parte-se de um problema real (P1), formula-se uma hipótese normativa ou conceitual (TE), observam-se suas consequências (EE) e reformula-se a hipótese diante dos resultados (P2). No plano da prática, sugere que decisões legislativas, administrativas e judiciais sejam compreendidas como experimentos normativos, sujeitos a avaliação empírica e revisão teórica. Em ambos os planos, o objetivo é transformar a experiência jurídica em campo de aprendizagem racional, em que crítica e experimentação conduzem ao aperfeiçoamento das instituições.

Essa racionalidade teórico-prática repercute diretamente na formação e na pesquisa desenvolvidas na Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito. A adoção de metodologias orientadas pelo uso contribui para aproximar programas acadêmicos e profissionais sob um mesmo horizonte epistemológico, sem confundi-los. Ambos produzem conhecimento teórico voltado à compreensão e transformação da realidade jurídica; diferem apenas pela ênfase: enquanto os programas acadêmicos priorizam a elaboração conceitual e a crítica teórica, os profissionais se concentram na aplicação e na testagem empírica das hipóteses. Em todos os casos, o ciclo crítico (P1 → TE → EE → P2) assegura a racionalidade científica do processo, evitando tanto o tecnicismo acrítico quanto o formalismo abstrato.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A aplicação da epistemologia crítica popperiana ao campo do Direito redefine também o papel da crítica. A crítica deixa de ser destrutiva e passa a ser instrumento heurístico voltado à eliminação de erros e ao aprimoramento racional das teorias. No campo do Direito, isso significa submeter teses e interpretações a um debate público e argumentativo, no qual hipóteses são confrontadas com a experiência e avaliadas por sua coerência e pertinência social. O progresso científico nas Ciências Jurídicas depende dessa disposição para a crítica intersubjetiva e para a revisão racional de categorias e conceitos. Essa atitude crítica distingue a CJOU de abordagens meramente técnicas ou retóricas: substitui a autoridade pela argumentação e o dogma pela verificação racional.

A consolidação dessa proposta metodológica resulta da articulação entre duas tradições epistemológicas complementares: a racionalidade crítica de Karl Popper e a racionalidade teórico-prática própria da CJOU. A primeira fornece a estrutura lógica do processo de investigação; a segunda, o sentido de experimentação e de uso que define sua especificidade dentro das Ciências Jurídicas.

3.6 Pesquisa aplicada e profissões jurídicas

A lógica da CJOU não se limita ao espaço acadêmico, mas estende-se à prática profissional. Na advocacia, por exemplo, o estudo de precedentes, a análise de impacto regulatório e a elaboração de estratégias processuais são

práticas de pesquisa que traduzem a interdependência entre teoria e uso. Na magistratura, investigações sobre políticas judiciárias, precedentes obrigatórios ou tecnologias processuais expressam a mesma racionalidade orientada pelo uso: compreender para transformar. O Ministério Público e a Defensoria Pública são igualmente espaços de produção de conhecimento, nos quais a teoria jurídica é testada por meio da ação institucional. Pesquisas sobre tutela coletiva, proteção de direitos difusos e mecanismos de inclusão social revelam como a aplicação prática gera novos desafios teóricos e impulsiona a renovação das categorias jurídicas.

A atividade legislativa também constitui campo privilegiado da CJOU. A elaboração de normas envolve investigação sobre problemas sociais, análise comparada de experiências estrangeiras e avaliação de impactos regulatórios. A produção legislativa, assim, torna-se – ou deveria tornar-se – prática orientada pelo uso, unindo abstração normativa, fundamentos teóricos e observação empírica. Esses exemplos confirmam que a CJOU abrange tanto a pesquisa acadêmica quanto as práticas institucionais, reforçando a função social do conhecimento jurídico e a legitimidade do Direito como instituição normativa e científica.

3.7 Exemplos de pesquisas jurídicas na lógica da CJOU

A aplicação da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso à pesquisa jurídica manifesta-se em múltiplas frentes

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

contemporâneas, revelando sua capacidade de integrar rigor conceitual e relevância social. Estudos sobre o impacto de normas e políticas públicas em áreas como saúde, educação, meio ambiente, segurança alimentar e habitação demonstram como a teoria jurídica, ao ser reconstruída a partir de problemas concretos, se converte em instrumento de transformação institucional. Ao examinar, por exemplo, a implementação do Sistema Único de Saúde, os marcos regulatórios da educação básica ou as políticas de sustentabilidade urbana, a pesquisa jurídica orientada pelo uso evidencia como a formulação teórica das normas depende de sua eficácia empírica e de sua legitimidade social.

Pesquisas sobre acesso à justiça, atuação das defensorias públicas, litigiosidade repetitiva, métodos consensuais de solução de conflitos e gestão judiciária também revelam o potencial da CJOU para renovar categorias dogmáticas à luz da experiência institucional. A observação empírica do funcionamento de tribunais, do impacto das decisões sobre populações vulneráveis e da efetividade de políticas de conciliação permite redefinir noções como tutela jurisdicional, devido processo, celeridade e equidade. Nesse sentido, o campo do Direito é repensado como espaço de aprendizagem recíproca entre prática e teoria, em que a crítica se transforma em mecanismo de aperfeiçoamento racional do próprio sistema jurídico.

A regulação tecnológica oferece campo especialmente expressivo dessa racionalidade teórico-prática. Questões

relativas à inteligência artificial, à proteção de dados pessoais, à biotecnologia e à governança digital desafiam a dogmática tradicional e exigem categorias capazes de conciliar inovação, transparência e responsabilidade pública. A CJOU permite tratar esses temas não apenas sob o prisma da conformidade normativa, mas como problemas de integração entre ciência, tecnologia e valores democráticos, estimulando abordagens interdisciplinares que envolvem Ética, Economia e Ciência Política.

A teoria dos direitos fundamentais constitui outro exemplo paradigmático. Seus fundamentos filosóficos adquirem legitimidade apenas quando traduzidos em práticas efetivas: políticas públicas inclusivas, decisões judiciais coerentes e mecanismos de controle social democráticos, por exemplo. A pesquisa orientada pelo uso, nesse contexto, permite verificar como a aplicação concreta de direitos reconfigura as próprias categorias da dogmática constitucional, demonstrando que o conhecimento jurídico evolui quando submetido à prova da realidade.

Outras áreas também ilustram a força heurística dessa modalidade científica. Estudos sobre governança ambiental, regulação econômica, proteção do consumidor, direitos dos povos indígenas e economia solidária mostram como a CJOU oferece meios de analisar normas em sua interação com contextos históricos, culturais e institucionais específicos. Em vez de isolar o jurídico – compreendido como espaço simbólico e institucional de produção e aplicação das normas –

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

de seu entorno, ela enfatiza a interdependência entre Direito, políticas públicas e práticas sociais, transformando o conhecimento jurídico em instrumento de diagnóstico e de inovação institucional.

Essas experiências confirmam que a CJOU não constitui um modelo abstrato, mas uma modalidade concreta de investigação que redefine o papel das Ciências Jurídicas no estudo do Direito e reafirma a responsabilidade pública da pesquisa jurídica e seu compromisso com a justiça, a democracia e a racionalidade crítica das instituições. Nessa perspectiva, representa não apenas uma nova forma de desenvolver pesquisa jurídica, mas também uma nova racionalidade aberta, reflexiva e em permanente reconstrução, que mantém o conhecimento jurídico a serviço da sociedade e orientado pelo uso.

4 CJOU E HERMENÊUTICA JURÍDICA

A Hermenêutica Jurídica constitui um dos pilares centrais tanto da aplicação do Direito quanto do desenvolvimento das Ciências Jurídicas. Diferentemente das Ciências Naturais, que lidam com fenômenos observáveis e regularidades empíricas, o objeto das Ciências Jurídicas é normativo e institucional, e sua compreensão depende da interpretação de textos, contextos e princípios. Toda prática jurídica — seja na prática profissional, no ensino ou na pesquisa — tem como núcleo a atividade

interpretativa. Não há Direito sem interpretação, e não há interpretação sem escolhas teóricas e metodológicas que orientem o modo como as normas são compreendidas e aplicadas.

Desde a Antiguidade, a interpretação é reconhecida como elemento essencial do fenômeno jurídico. No Direito romano, os jurisconsultos dedicavam-se a adaptar normas a casos concretos, conferindo-lhes sentido prático e orientando magistrados e cidadãos. Com a modernidade e o advento da codificação, a Hermenêutica consolidou-se como técnica indispensável à leitura e sistematização dos textos legais, garantindo coerência e inteligibilidade ao sistema. A evolução das Teorias Jurídicas reforçou essa centralidade ao reconhecer que a interpretação não é mera leitura literal da lei, mas uma atividade criativa em que princípios, valores e contextos se articulam. O intérprete, longe de ser mero executor da vontade legislativa, torna-se coautor da normatividade, assegurando ao Direito capacidade de adaptação e continuidade.

O caráter essencialmente interpretativo decorre, portanto, da própria natureza do fenômeno jurídico. Como instituição normativa, o Direito depende da atribuição de sentido às prescrições que o compõem: nenhuma norma possui eficácia autônoma, pois só adquire vida por meio da interpretação. Esse processo, contudo, não é neutro nem uniforme — envolve disputas de sentido, divergências teóricas e escolhas valorativas que refletem diferentes concepções de justiça, legitimidade e poder. Por isso, a Hermenêutica ocupa posição estratégica na

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

estrutura do campo jurídico, constituindo o ponto em que o conhecimento científico e a prática institucional se encontram.

A reflexão contemporânea sobre a Hermenêutica Jurídica foi ampliada por Tércio Sampaio Ferraz Jr., que identificou três dimensões interdependentes: a dogmática, que estabiliza expectativas e garante coerência; a hermenêutica, que confere sentido às normas em contextos variáveis; e a retórica, que legitima publicamente as escolhas interpretativas perante a comunidade jurídica e social (Ferraz Jr., 1980; 2003). Essa estrutura evidencia que a interpretação é prática comunicativa e institucional, na qual o sentido se constrói por meio do convencimento e da justificação racional.

A relação entre a Hermenêutica Jurídica e a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso é especialmente fecunda, pois ambas partilham a premissa de que a teoria só adquire legitimidade quando dialoga com a prática e oferece respostas a problemas concretos. A interpretação jurídica, nessa perspectiva, é um processo teórico-prático voltado à solução de conflitos e efetividade do Direito, no qual racionalidade científica e responsabilidade institucional se articulam. Assim como a CJOU, a Hermenêutica reconhece que o conhecimento jurídico não se produz no isolamento teórico, mas no confronto com os contextos de aplicação e com os efeitos sociais das decisões. Ambas partem de uma mesma orientação epistemológica: compreender o Direito como prática teórica socialmente situada, cujos significados se constroem, se testam e se aperfeiçoam pela observação crítica de sua efetividade no

mundo social.

A presente seção, partindo dessa articulação entre Hermenêutica e CJOU, examina quatro eixos principais: a pluralidade das interpretações e a moldura kelseniana; o compromisso hermenêutico com a efetividade social; e, por fim, os critérios e horizontes que a lógica da CJOU oferece à interpretação jurídica contemporânea.

4.1 Pluralidade de interpretações

Hans Kelsen (1998), em sua *Teoria Pura do Direito*, reconhece que a norma jurídica não possui um único significado fixo, mas apresenta uma “moldura” dentro da qual diferentes interpretações podem ser legitimamente atribuídas. Essa concepção rompe com a ideia de uma leitura única e verdadeira do texto normativo, evidenciando que a aplicação do Direito implica sempre uma escolha entre alternativas possíveis. Kelsen, contudo, procura preservar a cientificidade da interpretação, afastando dela influências políticas e morais. Assim, embora diversas leituras sejam admissíveis, apenas aquelas que permanecem dentro dos limites dessa moldura normativa podem ser consideradas juridicamente válidas.

A noção de moldura interpretativa, compreendida de modo mais amplo do que no modelo kelseniano, possui implicações profundas ao reconhecer a legitimidade da pluralidade de sentidos. Em primeiro lugar, evidencia que o texto normativo, por si só, não determina sua aplicação: é a

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

atividade interpretativa – orientada por critérios jurídicos e valorativos — que seleciona o significado considerado adequado. Em segundo lugar, revela que o conjunto de interpretações possíveis é inevitavelmente influenciado, ao contrário do que propunha Kelsen, por fatores históricos, políticos, econômicos, sociais e culturais, o que reforça o caráter situado e contingente da compreensão jurídica.

A pluralidade de interpretações é, portanto, inerente ao Direito e não um defeito a ser eliminado. O desafio consiste em discernir, entre as múltiplas possibilidades hermenêuticas, aquelas que melhor realizam os fins públicos do ordenamento. Nesse sentido, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso fornece um critério de racionalidade capaz de orientar essa escolha: em vez de julgar as interpretações apenas por sua coerência lógica ou adesão formal ao texto normativo, avalia-se também sua capacidade de produzir efeitos socialmente desejáveis e fortalecer a legitimidade institucional. A CJOU não elimina o dissenso interpretativo, mas o integra a um processo reflexivo e crítico no qual o valor das interpretações se mede por suas consequências observáveis na realidade social e por sua contribuição para o aperfeiçoamento contínuo do sistema jurídico.

4.2 Interpretação comprometida com a efetividade

Um dos maiores desafios da Hermenêutica Jurídica contemporânea é garantir que a interpretação não se reduza a

exercício formal desvinculado da realidade. Durante longo período, prevaleceu um formalismo que, embora assegurasse coerência ao sistema, mostrou-se incapaz de lidar com as desigualdades, as demandas sociais e as transformações culturais. Essa limitação motivou críticas oriundas da Sociologia Jurídica, da Filosofia Pragmatista e das Teorias Críticas, todas voltadas a recolocar a prática e a eficácia no centro da reflexão interpretativa.

A efetividade deve ser compreendida como critério essencial de legitimidade da interpretação. Uma decisão jurídica só se justifica quando é capaz de produzir efeitos concretos na proteção de direitos. Interpretações que preservam coerência teórica, mas se mostram incapazes de oferecer soluções adequadas aos problemas sociais, perdem legitimidade e comprometem a própria função normativa do Direito.

Tércio Sampaio Ferraz Jr. (2003) alerta que a “Dogmática Jurídica”, quando se isola de sua função social, converte-se em técnica autorreferente, incapaz de responder às demandas coletivas. A Hermenêutica, para ele, deve assumir compromisso com a realidade, orientando-se pela busca de resultados efetivos que deem sentido às normas no cotidiano institucional. Essa posição converge com a lógica da CJOU, que sustenta que a validade das teorias jurídicas depende de sua utilidade social e de sua capacidade de enfrentar problemas concretos.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Nessa linha, é possível retomar o critério de Larry Laudan (2010), segundo o qual o valor de uma teoria está na eficácia de suas respostas aos desafios práticos. Aplicada à Hermenêutica Jurídica, essa perspectiva implica avaliar as interpretações pela sua potência de resolver conflitos e promover direitos. A Hermenêutica Jurídica orientada pelo uso, portanto, desloca o centro da interpretação de uma lógica exclusivamente formal para uma lógica pragmática, comprometida com a efetividade de seus resultados.

4.3 Contribuição da CJOU para a Hermenêutica Jurídica

A lógica da CJOU oferece um horizonte renovado para a Hermenêutica Jurídica em sentido amplo. Interpretar não é apenas atribuir significado a textos normativos, mas enfrentar os múltiplos problemas que emergem da aplicação do Direito – como lacunas, antinomias, eficácia temporal ou espacial das normas e conflitos de princípios. A hermenêutica, sob essa ótica, torna-se prática científica complexa que articula teoria e uso, abstração e aplicação, crítica e justificação, tendo por finalidade assegurar a funcionalidade e a legitimidade do sistema jurídico.

Nessa perspectiva, a Hermenêutica Jurídica pode ser entendida como processo contínuo de formulação, teste e revisão de hipóteses interpretativas. Cada solução para uma lacuna, cada critério para dirimir conflitos normativos, cada decisão sobre a vigência de uma lei, cada interpretação

normativa constitui hipótese sujeita à verificação prática. Tal como nas ciências orientadas pelo uso, a validade dessas hipóteses depende de sua capacidade de oferecer respostas eficazes e adequadas à solução dos problemas que visam resolver.

A interpretação, assim, não pode se fechar em formalismos, mas deve abrir-se às demandas sociais e à necessidade de legitimar escolhas no espaço público. Ao adotar a racionalidade da CJOU, a Hermenêutica Jurídica amplia seus horizontes, tornando-se interdisciplinar, crítica e socialmente responsável – um campo que incorpora saberes externos ao Direito e busca soluções adequadas à complexidade da vida contemporânea.

Compreender a Hermenêutica Jurídica à luz da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso significa reconhecer que ela ultrapassa o domínio estritamente interpretativo do campo jurídico para tornar-se também objeto de reflexão científica no campo do Direito. Nessa perspectiva, a hermenêutica não se reduz à leitura de textos legais nem à reconstrução sistemática típica da Dogmática Jurídica, mas constitui espaço de investigação sobre os modos pelos quais o sentido normativo é produzido, aplicado e transformado nas práticas institucionais. Ao articular teoria e prática, a CJOU permite avaliar criticamente as interpretações jurídicas segundo sua capacidade de resolver problemas concretos, produzir efeitos socialmente adequados e contribuir para o aperfeiçoamento das instituições.

5 CJOU E PRODUÇÃO DO DIREITO

A produção do Direito, compreendida como o processo pelo qual normas, decisões e interpretações são elaboradas, constitui dimensão central do campo do Direito. Tradicionalmente, esse processo é explicado pela tríade formada pela legislação, pela jurisprudência e pela doutrina, instâncias que configuram as chamadas fontes do Direito. Em geral, tais elementos são analisados como produtos de uma racionalidade predominantemente interpretativa e sistematizadora: a doutrina organiza conceitos e categorias; a legislação estabelece regras gerais e abstratas que orientam a vida social; e a jurisprudência aplica as normas a casos concretos.

Esse modelo, embora historicamente relevante, mostra-se limitado diante da complexidade contemporânea e dos novos desafios sociais e institucionais. A lógica que privilegiava a coerência interna e a validade formal do ordenamento revelou-se insuficiente para enfrentar questões como a desigualdade estrutural, os conflitos ambientais, a regulação das novas tecnologias e a concretização dos direitos fundamentais. A tradição normativista, embora tenha conferido rigor e sistematicidade à Dogmática Jurídica, acabou por restringir a produção jurídica a um exercício introspectivo, muitas vezes incapaz de dialogar com as demandas reais da coletividade.

É nesse contexto que a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso apresenta-se como alternativa epistemológica capaz de

reinterpretar a produção jurídica sob nova perspectiva. Ao reconhecer que teoria e prática são dimensões indissociáveis, a CJOU permite compreender a legislação, a jurisprudência e a doutrina como manifestações de uma racionalidade simultaneamente teórica e prática. Sob esse prisma, o Direito deixa de ser visto como sistema fechado de normas e passa a ser entendido como campo em que hipóteses normativas são continuamente formuladas, testadas, validadas e reelaboradas em função de problemas concretos (Rodrigues, 2009, 2010a).

O propósito desta seção é desenvolver uma análise ampliada da relação entre a CJOU e a produção jurídica, abordando: o reconhecimento do Direito como campo privilegiado de validação das teorias jurídico-políticas; o deslocamento das teorias jurídicas de uma dimensão exclusivamente interpretativa para uma perspectiva orientada por problemas sociais; a reinterpretação das fontes do Direito como expressões de racionalidade teórico-prática; a CJOU como critério de formulação legislativa; e a CJOU como critério de formulação jurisprudencial.

5.1 Prática jurídica como campo de validação das teorias jurídico-políticas

Como visto anteriormente, Horácio Wanderlei Rodrigues, com base em Karl Popper, formulou em 2009 uma proposta metodológica de tentativa e erro aplicada ao campo jurídico, posteriormente ampliada (2010) e reproduzida em obra em

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

coautoria com Leilane Serratine Grubba (2012). Essa proposta concebe a prática jurídica como campo de validação e refutação das hipóteses teóricas formuladas pelas Ciências Jurídicas. Já apresentada em seção anterior, ela é aqui retomada de modo sintético, com o acréscimo de elementos que aprofundam sua aplicação no contexto da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso.

Compreender as Ciências Jurídicas sob essa perspectiva significa reconhecer que o Direito, enquanto objeto, funciona como espaço empírico em que as hipóteses científicas são continuamente testadas. A legislação, a jurisprudência e a doutrina operam como laboratórios sociais nos quais o conhecimento jurídico é posto à prova. Cada norma promulgada representa uma hipótese normativa sobre como regular condutas e promover justiça; cada decisão judicial constitui um experimento que verifica a aplicabilidade de princípios teóricos em contextos concretos.

O inverso também é verdadeiro: quando leis e decisões produzem efeitos legítimos e eficazes, validam provisoriamente as categorias teóricas que lhes deram origem, reforçando o núcleo racional do sistema jurídico. O Direito, em sua criação e aplicação, revela-se, assim, um campo empírico singular para a verificação científica: um espaço no qual as Ciências Jurídicas podem observar, analisar e revisar suas próprias formulações teóricas a partir dos resultados produzidos. Trata-se de um laboratório social *sui generis*, em que os experimentos ocorrem nas interações institucionais e

políticas que estruturam a vida coletiva.

A CJOU fornece o arcabouço epistemológico específico para compreender essa dinâmica dentro das Ciências Jurídicas. Ela representa a modalidade voltada à análise teórico-prática das hipóteses jurídicas, investigando como o conhecimento científico sobre o Direito é produzido, testado e reformulado em contextos de uso. Nesse ciclo contínuo de formulação, crítica e revisão, o conhecimento jurídico progride de modo racional e experimental, unindo teoria e prática sob uma mesma lógica de reconstrução. A produção e a aplicação do Direito, assim, deixam de ser vistas como atividades distintas: tornam-se dimensões complementares do desenvolvimento científico do campo jurídico, no qual se concretiza a racionalidade própria da CJOU.

5.1.1 Popper e a tentativa e erro

A reflexão sobre a ciência, sobretudo a partir do Século XX, foi marcada pela tentativa de definir critérios de demarcação entre o que pode ser considerado conhecimento científico e o que deve permanecer no âmbito da opinião, da metafísica ou de outras formas de saber. Entre as propostas que mais influenciaram esse debate, como já visto por várias vezes neste livro, está a de Karl Popper (1972, 1975), cujo método hipotético-dedutivo foi apresentado como alternativa ao indutivismo clássico. Contra a ideia de que a ciência avançaria pela acumulação de observações empíricas que confirmariam

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

teorias, Popper sustentou que a lógica da ciência é, antes, a da tentativa e erro: os cientistas elaboram hipóteses ousadas, deduzem delas consequências testáveis e submetem essas consequências ao crivo da experiência.

A falsificabilidade tornou-se, então, o critério distintivo do discurso científico. Uma teoria só é científica se puder, em princípio, ser refutada por algum experimento ou observação. Se sobrevive a testes rigorosos, a teoria não é confirmada de modo definitivo, mas apenas corroborada provisoriamente. Se, ao contrário, uma hipótese é refutada, abre-se espaço para sua revisão ou substituição. Esse movimento crítico, sustentado pela coragem de propor hipóteses arriscadas e pela disposição de rejeitá-las quando falham, constitui o núcleo do racionalismo crítico popperiano.

Essa concepção, desenvolvida inicialmente no campo das Ciências Naturais, influenciou diversos domínios do pensamento. O que interessa aqui é indagar se esse mesmo modelo pode inspirar uma Epistemologia Jurídica. Em outras palavras: seria possível compreender a Ciência Jurídica como uma ciência hipotético-dedutiva, na qual as hipóteses normativas são testadas no laboratório social das instituições jurídicas? Essa é a proposta que se pretende desenvolver (Rodrigues, 2009, 2010a).

A primeira dificuldade para transpor o modelo popperiano ao Direito reside na diferença de objeto. Enquanto as Ciências Naturais tratam de regularidades empíricas, o Direito lida com

normas, valores e práticas institucionais. Todavia, é justamente nessa diferença que se revela a fecundidade da analogia. Assim como o cientista formula hipóteses explicativas sobre o funcionamento da natureza, o legislador e o jurista elaboram hipóteses normativas sobre como a sociedade deve se organizar. Cada norma jurídica é, nesse sentido, uma tentativa de regular condutas humanas a partir de um quadro conceitual e axiológico (Rodrigues, 2009, 2010a).

Se considerarmos que a promulgação de uma lei equivale à formulação de uma hipótese, torna-se possível pensar que sua vigência é acompanhada de um processo de teste social. O comportamento dos indivíduos, a reação das instituições e os efeitos concretos da aplicação da norma funcionam como experimentos que verificam se a hipótese normativa é adequada. Quando uma lei produz resultados compatíveis com suas finalidades – por exemplo, quando uma norma de proteção ambiental efetivamente contribui para reduzir índices de poluição –, podemos dizer que a hipótese normativa foi corroborada. Do mesmo modo, decisões judiciais que geram desigualdade ou insegurança indicam a insuficiência das hipóteses normativas que as sustentam. Quando, ao contrário, os efeitos são inesperados ou contraproducentes – por exemplo, normas penais que não reduzem a criminalidade ou regras trabalhistas que não asseguram proteção –, temos o equivalente a uma falsificação popperiana (Rodrigues, 2009, 2010a).

Essa leitura transforma a prática jurídica em um espaço de experimentação. Cada legislação aprovada, cada decisão

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

judicial proferida, cada ato administrativo normativo é parte de um processo contínuo de tentativa e erro, no qual hipóteses normativas são testadas, revisadas, substituídas ou reforçadas. O Direito, assim, pode ser visto como objeto de uma ciência experimental *sui generis*, em que o laboratório não é físico, mas institucional, e os experimentos não ocorrem em condições controladas, mas na realidade concreta das interações sociais mediadas por normas jurídicas. Trata-se de uma forma de “engenharia social gradual”, no sentido popperiano: um processo de aperfeiçoamento racional que, em vez de promover reformas totais ou projetos utópicos, busca corrigir erros a partir dos resultados observáveis da aplicação do Direito. Nessa perspectiva, o conhecimento jurídico não se limita à coerência teórica das normas, mas incorpora a capacidade crítica de aprender com a experiência e de reconfigurar suas hipóteses à luz das consequências práticas e sociais que produz.

Um dos aspectos mais instigantes da aplicação do racionalismo crítico ao Direito é a valorização do fracasso. Em vez de encarar a ineficácia de uma norma ou a inadequação de uma decisão como mera falha a ser ocultada, podemos vê-la como oportunidade de aprendizado. Assim como a refutação de uma hipótese científica abre caminho para o progresso do conhecimento, o fracasso de uma hipótese normativa abre espaço para aperfeiçoamento institucional (Rodrigues, 2009, 2010a). Esse reconhecimento exige, contudo, uma cultura jurídica disposta a aprender com erros. Muitas vezes, o sistema

jurídico resiste a admitir falhas, preferindo preservar a aparência de infalibilidade. A perspectiva popperiana convida a romper com esse padrão, incentivando a revisão crítica, a reforma legislativa e a mudança jurisprudencial sempre que os resultados demonstram inadequação. O erro, nesse modelo, não é sinal de fraqueza, mas motor de avanço.

5.1.2 Legislador como cientista social

A metáfora do legislador como cientista ganha força quando o processo legislativo é analisado sob a ótica da metodologia científica. Cada projeto de lei parte de uma hipótese jurídico-normativa: determinada regra poderá contribuir para resolver um problema social, garantir direitos ou orientar condutas. Essa hipótese é formulada a partir de diagnósticos teóricos e empíricos, experiências comparadas, pressões sociais ou convicções ideológicas. Uma vez aprovada, a norma entra em vigor e passa a ser testada na realidade (Rodrigues, 2009, 2010a).

Se a lei fracassa em atingir seus objetivos — por exemplo, quando uma política criminal não reduz a violência, mas apenas amplia a população carcerária —, o insucesso equivale a uma refutação empírica da hipótese que a originou. A teoria normativa que inspirou a norma mostra-se insuficiente, exigindo revisão ou substituição. Por outro lado, se a lei alcança seus propósitos e contribui para maior justiça ou eficiência social, há uma confirmação provisória de sua

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

adequação (Rodrigues, 2009, 2010a).

Sob essa perspectiva, a legislação não é mera formalização normativa, mas resultado de processos políticos e institucionais permeados por valores, interesses e deliberações públicas. Cada lei constitui, portanto, uma construção teórica sujeita à verificação empírica, o que aproxima o legislador do cientista: ambos elaboram hipóteses e dependem do teste da realidade para validar suas construções. Embora o legislador atue em ambiente marcado por disputas ideológicas e contextos culturais — e o cientista também não esteja imune a condicionamentos sociais e institucionais —, ambos compartilham a mesma lógica experimental, na qual cada norma é uma aposta sujeita à prova dos fatos.

A adoção da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como critério de formulação legislativa implica compreender a produção normativa como processo teórico e experimental. A criação das leis deve basear-se não apenas em negociações políticas, mas também em diagnósticos racionais sobre os problemas que pretende enfrentar. O processo legislativo torna-se, assim, um campo de experimentação científica, no qual hipóteses normativas são elaboradas, testadas e reformuladas à luz de seus efeitos sociais.

Sob essa lógica, a elaboração de leis deve incorporar métodos de pesquisa e avaliação semelhantes aos utilizados em outras Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso. Políticas públicas baseadas em evidências, estudos de impacto

regulatório, análises econômicas e diagnósticos sociológicos passam a integrar a atividade legislativa. O método da tentativa e erro, descrito por Popper (1972, 1975), mostra-se particularmente fecundo: cada lei é uma hipótese normativa que precisa ser observada em sua aplicação, avaliada em seus resultados e revisada sempre que falhar em alcançar seus objetivos.

Essa concepção dialoga diretamente com a proposta popperiana de engenharia social gradual (Popper, 1980, 1998a), segundo a qual as reformas sociais e institucionais devem ocorrer por meio de mudanças controladas e suscetíveis de avaliação contínua. Em vez de buscar transformações radicais ou sistemas perfeitos, Popper defende ajustes progressivos que possam ser testados empiricamente e revertidos quando se mostrarem inadequados. Aplicada ao campo do Direito, essa abordagem sugere que o legislador deve agir como engenheiro social prudente, formulando normas passíveis de experimentação, correção e aperfeiçoamento conforme seus efeitos concretos. Essa racionalidade incremental assegura maior estabilidade institucional e favorece o aprendizado coletivo, convertendo o processo legislativo em espaço permanente de crítica e aperfeiçoamento racional.

A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso propõe, assim, uma política legislativa fundada na experimentação e no aprendizado institucional. A legislação é compreendida como forma de conhecimento aplicado, cuja validade depende tanto

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

da coerência teórica quanto da efetividade social. Essa perspectiva reforça a legitimidade democrática, pois o cidadão passa a perceber a lei não como ato arbitrário, mas como construção racional orientada pelo uso e aberta à revisão crítica. O Direito torna-se, assim, mais responsivo, dinâmico e compatível com as exigências de um mundo em transformação.

5.1.3 Jurisdição como espaço de experimentação

Além da legislação, a jurisprudência constitui um espaço fundamental de validação de hipóteses normativas. Cada decisão judicial representa uma aplicação experimental de princípios e categorias da Dogmática Jurídica a situações concretas. O juiz, ao decidir, não apenas aplica a lei, mas interpreta, pondera e testa a coerência das soluções possíveis, avaliando os efeitos de sua decisão e contribuindo para a formação de precedentes. A jurisprudência é, assim, um processo criativo e reflexivo em que normas e princípios se confrontam com a realidade, produzindo conhecimento jurídico e verificando a eficácia das categorias utilizadas.

Quando uma linha jurisprudencial gera insegurança, desigualdade ou ineficácia, o resultado equivale à refutação empírica da hipótese que a sustentava, exigindo revisão teórica e reconstrução de fundamentos. Por outro lado, quando uma orientação se mostra estável, coerente e eficaz em resolver conflitos, ela confirma provisoriamente as categorias normativas adotadas, reforçando sua posição no sistema

jurídico. Esse caráter experimental torna o processo judicial um verdadeiro laboratório do Direito, no qual hipóteses normativas são submetidas a testes concretos, muitas vezes imprevisíveis, que escapam à previsão do legislador.

Nesse contexto, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso propõe compreender a atividade jurisdicional como parte de um processo contínuo de produção e validação do conhecimento jurídico. Os tribunais deixam de ser vistos como aplicadores neutros das normas e passam a ser reconhecidos como agentes ativos de experimentação teórico-jurídica. Cada decisão – especialmente aquelas que formam precedentes – pode ser entendida como hipótese normativa sujeita à verificação prática, cujos resultados contribuem para o aperfeiçoamento da teoria.

O valor de um precedente não reside apenas em sua coerência formal, mas em sua capacidade de gerar segurança jurídica, proteger direitos e promover justiça. Essa perspectiva aproxima a CJOU da noção de programa de pesquisa desenvolvida por Lakatos (1993): a força de uma linha jurisprudencial mede-se por sua capacidade de enfrentar novos problemas sem perder coerência. Quando decisões se mostram inadequadas ou produzem efeitos indesejados, devem ser revisadas; quando se revelam eficazes, consolidam-se como conhecimento validado. Assim como nos programas de pesquisa, há um núcleo teórico central protegido por hipóteses auxiliares suscetíveis de revisão. De modo análogo, nas práticas jurisprudenciais, princípios estruturantes – como

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

dignidade da pessoa humana, proporcionalidade e segurança jurídica – orientam a continuidade interpretativa, permitindo, ao mesmo tempo, estabilidade e inovação diante de novos contextos sociais.

Essa racionalidade transforma a jurisprudência em espaço privilegiado de produção de conhecimento e aprendizado institucional. A teoria orienta as decisões, e as decisões, ao se confrontarem com a realidade social, retroalimentam a teoria, instaurando um ciclo de crítica e reconstrução permanente. A CJOU, longe de ameaçar a segurança jurídica, fortalece-a, pois assegura que a jurisprudência permaneça coerente e previsível, mas também viva, dinâmica e sensível às transformações sociais, comprometida com resultados racionalmente justificáveis e socialmente legítimos.

5.1.4 Processo como espaço de objetivação do Direito

Horácio Wanderlei Rodrigues (2010b) aprofundou sua leitura de Karl Popper ao propor que o processo jurisdicional pode ser compreendido como espaço de aplicação do método da tentativa e erro. Nessa perspectiva, as decisões judiciais são hipóteses institucionais sujeitas à corroboração ou à refutação diante da prática social, de modo análogo ao que ocorre nas Ciências Empíricas. Essa leitura amplia a concepção das Ciências Jurídicas ao mostrar que a atividade processual não se limita à aplicação técnica da lei, mas constitui um campo de experimentação em que as categorias dogmáticas são

continuamente testadas e revistas. Sua validade, portanto, depende da capacidade de produzir soluções racionais, justas e socialmente eficazes.

Essa formulação reforça o papel da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade voltada à análise teórico-prática do conhecimento jurídico. Ao compreender o processo jurisdicional como espaço de verificação e revisão de hipóteses normativas, essa abordagem permite observar o Direito – enquanto objeto – como campo de testagem empírica da racionalidade jurídica. Tal concepção foi retomada e aprofundada no livro *Teoria Geral do Processo* (2023), escrito em coautoria com Eduardo de Avelar Lamy, no qual o processo é descrito como laboratório institucional em que teoria e prática se entrelaçam.

Se a legislação e a jurisprudência representam momentos de formulação e aplicação de hipóteses normativas, o processo judicial é o lugar privilegiado em que essa experimentação se torna visível e controlada. Ele não é apenas um procedimento técnico destinado a solucionar litígios individuais, mas um espaço institucional em que o Direito se objetiva, isto é, em que princípios e categorias ganham concretude na prática social. A noção de objetivação evidencia que o Direito não é um sistema acabado, mas uma construção contínua que se realiza na interação entre sujeitos, normas e instituições. Cada ato processual – da petição inicial à sentença – representa uma etapa desse processo de objetivação, em que hipóteses jurídicas são confrontadas com fatos e argumentos sob o crivo do

contraditório (Rodrigues, 2010b).

O contraditório e a ampla defesa, nessa perspectiva, deixam de ser meras garantias formais e assumem papel epistemológico: funcionam como mecanismos que asseguram o caráter crítico da experimentação. Assim como Popper (1972, 1975) sustentava que a ciência progride pela disposição de submeter teorias à refutação, o processo se torna espaço de testagem das pretensões normativas. Nenhuma tese é aceita sem a possibilidade de confronto; cada decisão é uma hipótese que sobrevive provisoriamente ao debate institucional e ao controle social.

A publicidade e a recorribilidade das decisões reforçam essa dimensão crítica. A sentença não se encerra no foro privado das partes: é submetida a revisões por instâncias superiores e à análise pública de seus fundamentos. Esse movimento garante que as hipóteses normativas não sejam validadas de modo autorreferente, mas passem por uma cadeia institucional de testes e revisões – também passíveis de crítica teórica posterior. O processo, portanto, converte-se em instância de objetivação do Direito e de aprendizado institucional, onde se cruzam teoria e aplicação, princípios gerais e fatos concretos, interpretações concorrentes e consequências sociais.

A teoria popperiana ensina que nenhuma hipótese é definitiva: mesmo as mais bem corroboradas permanecem suscetíveis de revisão. O mesmo ocorre com as decisões

judiciais, cuja estabilidade é sempre relativa. A coisa julgada confere previsibilidade, mas não impede a reavaliação crítica por meio da doutrina e de recursos, mutações jurisprudenciais ou alterações legislativas que redefinem parâmetros normativos. Esse caráter provisório, longe de representar fragilidade, é a expressão da vitalidade do Direito. Ele mostra que o sistema jurídico é capaz de aprender com a experiência, corrigir seus próprios erros e aperfeiçoar seus instrumentos de justiça.

5.1.5 Teorias jurídicas orientadas por problemas sociais

A Dogmática Jurídica – “Ciência do Direito” –, especialmente sob a influência da *Teoria Pura do Direito* de Kelsen (1998), consolidou-se como forma de compreender o Direito a partir de sua validade formal e de sua estrutura lógica. Essa perspectiva, ao enfatizar a autonomia do sistema jurídico frente à moral e à política, conferiu-lhe consistência interna e rigor metodológico, mas reduziu o papel da teoria a uma função essencialmente interpretativa, desvinculada das dinâmicas sociais concretas.

As teorias críticas, surgidas como reação a essa tradição, trouxeram importante contribuição ao denunciar o caráter ideológico e excludente das estruturas jurídicas, evidenciando como o Direito pode reproduzir desigualdades e legitimar formas de dominação. Ao introduzirem a dimensão social e política da produção normativa, ampliaram o horizonte da

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

pesquisa jurídica e abriram espaço para uma compreensão mais reflexiva e emancipatória do fenômeno jurídico. No entanto, ao concentrarem-se predominantemente na crítica e na desconstrução, muitas vezes deixaram em aberto a tarefa de formular modelos teóricos e metodológicos capazes de orientar a reconstrução racional do Direito e de sustentar práticas institucionais consistentes.

A CJOU propõe uma superação dessa dupla limitação – tanto do formalismo dogmático quanto do negativismo crítico – ao sustentar que as teorias jurídicas devem ser compreendidas não apenas como construções interpretativas, mas como respostas a problemas socialmente relevantes. Categorias como contrato, responsabilidade civil, soberania ou direitos fundamentais não se legitimam apenas por sua posição no sistema normativo, mas por sua capacidade de enfrentar desafios concretos e orientar práticas legítimas. A teoria contratual, por exemplo, adquire sentido ao assegurar equilíbrio e proteção nas relações econômicas; a teoria dos direitos fundamentais cumpre sua função quando orienta a concretização da dignidade humana por meio da legislação e das decisões judiciais.

Esse deslocamento do foco da teoria para os problemas expressa o movimento interno das Ciências Jurídicas em direção à racionalidade própria da modalidade Orientada pelo Uso, segundo a qual o valor de uma teoria científica reside em sua capacidade de oferecer respostas a problemas socialmente relevantes. Não se trata de abandonar a coerência conceitual,

mas de reconhecer que a validade das formulações científicas depende também de sua utilidade pública e institucional. Nessa perspectiva, a produção jurídica é compreendida como prática teórica orientada pela realidade, em que o valor científico das Ciências Jurídicas se mede pela eficácia de suas contribuições à solução de desafios concretos.

A doutrina, tradicionalmente associada à sistematização e à exegese, constitui, nesse contexto, um espaço de inovação conceitual, onde se reformulam institutos, se reinterpreta categorias e se examinam criticamente as práticas normativas e jurisdicionais. Essa interação contínua entre formulação, aplicação e reflexão configura um movimento de aperfeiçoamento teórico-prático no qual o Direito se reconstrói permanentemente. A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso reconhece essa racionalidade dinâmica e a amplia ao reconhecer que a validade das construções jurídicas não se esgota em sua coerência interna, mas deve ser aferida pela observação crítica de suas consequências na realidade social e institucional, onde se revelam seus efeitos, limites e possibilidades de revisão.

5.2 CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO COMO CIÊNCIA TEÓRICO-EXPERIMENTAL *SUI GENERIS*

As considerações trazidas até agora nesta seção permitem

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

compreender a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como uma modalidade teórico-experimental singular no interior das Ciências Jurídicas. Diferentemente das Ciências Naturais, não lida com fenômenos físicos regidos por leis universais, mas com práticas sociais estruturadas por normas e instituições. E, ao contrário das Ciências Sociais Empíricas, não se limita a descrever comportamentos, mas busca compreender e avaliar criticamente as formas normativas que orientam a ação humana, investigando seus fundamentos, coerência e efeitos sociais. Ainda assim, compartilha com as demais ciências a lógica da tentativa e erro, do teste contínuo de hipóteses e da revisão crítica diante de resultados inesperados (Rodrigues, 2009, 2010).

Esse caráter experimental faz da CJOU uma ciência em permanente reconstrução: não há teorias definitivas, interpretações imutáveis ou categorias infalíveis. O conhecimento jurídico é provisório e sujeito a correção, pois cada decisão, norma ou doutrina pode ser revista à luz de novas experiências e argumentos. Abandona-se, assim, a ideia de um conhecimento jurídico acabado e assume-se um processo contínuo de aprendizado coletivo e racionalização do fenômeno jurídico.

A integração das ideias de Popper (1972, 1975) e Rodrigues (2009, 2010) consolida essa imagem da CJOU como ciência crítica e reflexiva. Ela não observa a natureza, mas interpreta e explica a sociedade; não lida com leis naturais, mas com normas e práticas institucionalizadas; não testa hipóteses

em laboratórios, mas nas arenas institucionais do Direito – tribunais, parlamentos e órgãos administrativos – e na realidade social. Ainda assim, conserva o núcleo racionalista crítico: o conhecimento avança apenas quando suas hipóteses são submetidas ao risco do erro e à possibilidade de revisão.

Essa concepção tem implicações práticas decisivas. Exige um sistema jurídico transparente e autocrítico, capaz de reconhecer falhas normativas e decisoriais e de reformar instituições diante de ineficiências. Requer também uma cultura acadêmica menos dogmática, que trate as categorias jurídicas como hipóteses de trabalho e incentive o confronto racional de perspectivas. E demanda juristas conscientes de que sua função não é garantir verdades definitivas, mas participar de um processo contínuo de crítica e reconstrução do conhecimento jurídico.

Esse modelo rompe com a imagem tradicional da “Ciência do Direito” como sistema fechado e dedutivo, preservando, contudo, a especificidade das Ciências Jurídicas. Elas não se confundem com a Sociologia ou a Ciência Política, embora dialoguem com ambas. Trata-se de um campo científico próprio, voltado a compreender, avaliar e reconstruir criticamente o Direito enquanto instituição normativa e prática social. O Racionalismo Crítico fornece, nesse sentido, um horizonte metodológico que reconcilia teoria e prática e concebe a pesquisa jurídica como empreendimento humano aberto, dinâmico e orientado ao aprendizado institucional.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Nessa perspectiva, a CJOU representa uma racionalidade teórico-prática voltada à experimentação conceitual e institucional. Suas hipóteses são construções teóricas e interpretações normativas; seus testes consistem nos efeitos sociais e institucionais que produzem; e seus erros tornam-se oportunidades de aperfeiçoamento metodológico. Pensar as Ciências Jurídicas a partir de Popper e Stokes, como propõe Rodrigues, é concebê-las como ciências críticas e reflexivas, capazes de aprender com a experiência e de reformular suas categorias diante das transformações sociais.

A adoção da CJOU como parâmetro epistemológico acarreta transformações significativas nas formas de produção e aplicação do conhecimento jurídico. No âmbito legislativo, essa racionalidade implica reconhecer que a elaboração de normas demanda base empírica e fundamentação teórica, aproximando-se de uma atividade científica orientada pelo uso: requer métodos de pesquisa, utilização de evidências e avaliação sistemática de resultados. A CJOU, enquanto modalidade teórico-prática, supõe maior profissionalização dos processos legislativos, com incorporação de especialistas, emprego de dados empíricos e realização de análises de impacto regulatório antes da aprovação de leis. Essa postura reduz a produção de normas ineficazes ou contraditórias e fortalece a legitimidade democrática do legislador, que passa a atuar segundo critérios de coerência teórica e responsabilidade social.

Na esfera jurisprudencial, a CJOU estimula os tribunais a

compreenderem suas decisões como parte de um processo contínuo de construção e verificação do conhecimento jurídico. Cada julgamento, mais do que resolver um caso concreto, contribui para o desenvolvimento de hipóteses teóricas sobre o sentido e o alcance das normas. As decisões judiciais tornam-se, assim, instrumentos de experimentação normativa: testam interpretações, revelam inconsistências, orientam revisões teóricas e consolidam novas formulações conceituais. Essa concepção reforça o papel da jurisprudência como fonte ativa do Direito e evidencia sua função epistemológica na dinâmica de aperfeiçoamento das teorias jurídicas.

Assim a CJOU reafirma a importância da interdisciplinaridade nas políticas jurídicas contemporâneas. Problemas complexos – como a regulação da inteligência artificial, a proteção ambiental, a bioética, a segurança de dados ou a promoção da igualdade racial e de gênero – não podem ser solucionados apenas com categorias dogmáticas tradicionais. Exigem diálogo constante com a Sociologia, a Economia, a Ciência Política e as Ciências Tecnológicas, integrando diferentes perspectivas na formulação e avaliação de hipóteses normativas. Esse diálogo amplia a capacidade das Ciências Jurídicas de compreender o fenômeno jurídico em sua complexidade e de propor soluções mais eficazes, realistas e socialmente legitimadas. Ao propor uma forma de pesquisa teórico-prática e experimental, ela fortalece a qualidade das normas, a consistência das decisões e o compromisso público das Ciências Jurídicas, reafirmando a função crítica e social do

conhecimento sobre o Direito.

6 CJOU E PRÁTICA DO DIREITO

A prática do Direito sempre foi um terreno privilegiado de aplicação e de reelaboração das teorias jurídicas. Diferentemente de outros campos científicos, em que a distância entre a produção teórica e o uso prático pode ser significativa, nas modalidades aplicadas e orientadas pelo uso das Ciências Jurídicas essa relação é direta e permanente. Advogados, magistrados, membros do Ministério Público, procuradores e defensores públicos, dentre outros profissionais do Direito, atuam diariamente em contextos nos quais a teoria jurídica não apenas orienta, mas é posta à prova, validada ou reformulada. Sob essa perspectiva, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece um quadro epistemológico particularmente adequado para compreender como a prática jurídica se configura como espaço de validação e reconstrução do conhecimento científico sobre o jurídico.

Ao assumir que a produção do conhecimento jurídico deve articular rigor conceitual e relevância prática, a CJOU permite compreender a prática do Direito como arena em que hipóteses normativas são testadas diante de problemas concretos. As categorias dogmáticas, os princípios constitucionais, as técnicas processuais e as construções teóricas abstratas não permanecem restritas ao campo

acadêmico, mas se manifestam, dentre outras, em petições, pareceres e sentenças, sendo avaliadas por sua capacidade de produzir soluções legítimas, eficazes e socialmente relevantes.

Essa perspectiva desloca a compreensão da prática jurídica de uma atividade meramente instrumental para uma função epistemológica fundamental. Ao aplicar e reinterpretar teorias, os profissionais do Direito participam ativamente da construção das Ciências Jurídicas. A cada caso enfrentado, o sistema jurídico é desafiado, refinado e atualizado, revelando que a prática não é simples execução da teoria, mas momento constitutivo do conhecimento jurídico.

6.1 Profissionalização jurídica sob a lógica da CJOU

A lógica da CJOU oferece novo enquadramento para compreender o papel dos profissionais do Direito. Advogados, defensores públicos, magistrados e membros do Ministério Público, dentre outros operadores do Direito, deixam de ser vistos apenas como profissionais técnicos de um sistema previamente dado para serem reconhecidos como atores epistêmicos, que testam e reelaboram teorias a partir de demandas concretas. Essa mudança de perspectiva supera a visão reducionista do profissional do Direito como mero aplicador da lei, evidenciando sua função criadora e crítica no processo de produção do conhecimento jurídico.

No caso da advocacia, a atuação profissional não se limita à defesa de interesses individuais ou coletivos. Cada petição,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

parecer ou sustentação é também espaço de experimentação teórica. O advogado, ao propor interpretações constitucionais, invocar princípios ou construir novos argumentos, realiza um exercício que articula teoria e prática. Sua atividade amplia as possibilidades interpretativas do ordenamento e muitas vezes introduz hipóteses jurídicas que podem consolidar-se como doutrina, jurisprudência dominante ou até originar alterações legislativas.

A advocacia e a Defensoria Públicas oferecem exemplos ainda mais expressivos dessa lógica. Procuradores e defensores, ao lidarem com demandas coletivas ou estruturais, testam categorias dogmáticas em contextos de grande complexidade, que exigem soluções criativas e socialmente relevantes. A atuação em políticas públicas, saúde coletiva, direitos sociais ou defesa de grupos vulneráveis mostra que a prática desses profissionais não apenas aplica a teoria, mas contribui para sua reformulação.

Os magistrados exercem papel central nesse processo. Cada decisão judicial é um ato de interpretação e de experimentação, no qual o juiz escolhe entre diferentes hipóteses teóricas e interpretações normativas e avalia sua eficácia prática. A função jurisdicional, sob a ótica da CJOU, não se limita à aplicação imparcial da lei, mas envolve constante revisão e aperfeiçoamento das teorias jurídicas. Ao decidir, o juiz realiza verdadeiros experimentos epistemológicos, cujos resultados influenciam a coerência e o desenvolvimento do sistema jurídico.

O Ministério Público, por sua vez, constitui espaço privilegiado da pesquisa orientada pelo uso. A atuação de promotores e procuradores, voltada à defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais, combina dimensões normativa, política e científica. Cada ação civil pública, cada intervenção em políticas públicas ou defesa de direitos coletivos representa oportunidade de testar hipóteses jurídicas, avaliar seus efeitos e contribuir para a reconstrução crítica do sistema normativo.

6.2 Consequências: um Direito responsivo, dinâmico e contextualizado

A adoção da lógica da CJOU na compreensão da prática jurídica produz consequências significativas para a caracterização do Direito contemporâneo. Em primeiro lugar, reforça a noção de um Direito responsivo, capaz de dialogar com as demandas sociais e de reformular-se diante de novos problemas. Ao colocar as teorias jurídicas em teste constante, a prática assegura que o ordenamento não permaneça rígido e autossuficiente, mas se mantenha aberto à crítica e à adaptação.

Em segundo lugar, evidencia o caráter dinâmico do Direito. Diferentemente da visão tradicional, que concebia o ordenamento como estrutura fixa e hierarquizada, a CJOU revela que o Direito se constitui como processo permanente de reconstrução. A cada petição, parecer, decisão ou atuação institucional, novas hipóteses jurídicas são criadas, validadas

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

ou abandonadas. O sistema jurídico é, assim, um organismo vivo, em contínua interação com a realidade social e política.

Por fim, a CJOU sublinha o caráter contextualizado do conhecimento jurídico. A validade de uma teoria ou de uma interpretação não pode ser avaliada de modo abstrato, mas à luz das circunstâncias históricas, políticas, econômicas, sociais, culturais e institucionais em que é aplicada. Uma interpretação constitucional, por exemplo, só se torna legítima quando demonstra capacidade de oferecer soluções adequadas a conflitos reais. A prática jurídica, portanto, é o espaço no qual a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso ancora sua racionalidade na experiência social, reafirmando sua função pública e normativa.

6.3 Prática jurídica como arena de validação teórica

Sob a perspectiva da CJOU, a prática jurídica configura verdadeira arena de validação teórica. Cada ator do sistema – advogado, defensor, magistrado, promotor ou outro operador do Direito – participa ativamente desse processo, testando hipóteses normativas e contribuindo para sua consolidação, refutação ou aperfeiçoamento, como já visto anteriormente nos dois momentos em que foram apresentados diferentes aspectos das propostas apresentadas por Horácio Wanderlei Rodrigues (2009, 2010).

A jurisprudência, como já visto anteriormente, desempenha papel central nesse movimento. Ao decidir casos

concretos, os tribunais não apenas aplicam normas, mas avaliam a consistência e a utilidade das construções teóricas. Um princípio, uma categoria dogmática ou uma interpretação só se afirmam cientificamente quando demonstram eficácia na solução de problemas reais. Cada decisão judicial é, portanto, um experimento que confirma, ajusta ou refuta teorias, alimentando o ciclo contínuo de renovação das Ciências Jurídicas.

A prática profissional, assim, não pode ser dissociada da dimensão científica do jurídico. Os profissionais do Direito – em qualquer instância – não são apenas operadores técnicos, mas participantes ativos da cognição jurídico-científica. Cada prática jurídica profissional constitui ato de pesquisa aplicada, no qual o conhecimento teórico é verificado e reconstruído. A prática jurídica, portanto, não é mero prolongamento da teoria: é o espaço onde a teoria se transforma em ciência, mediante o confronto permanente com a realidade social.

6.4 Exemplos: princípios constitucionais em casos concretos

Um dos exemplos mais evidentes da lógica da CJOU na prática jurídica manifesta-se na aplicação dos princípios constitucionais em casos concretos. A colisão de direitos fundamentais constitui terreno privilegiado em que as teorias são continuamente testadas. O princípio da proporcionalidade ilustra bem esse processo. Formulado originalmente em âmbito teórico, passou a ser utilizado pelos tribunais como critério de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

decisão em conflitos entre direitos constitucionais. Ao ser aplicado em casos como o confronto entre liberdade de expressão e proteção da honra, ou entre direito à saúde e restrições orçamentárias, o princípio deixa de ser mera abstração e torna-se hipótese normativa em teste. Sua legitimidade é confirmada ou questionada conforme sua capacidade de oferecer soluções adequadas e efetivas às situações concretas.

O mesmo ocorre com a ponderação, especialmente na formulação de Robert Alexy (2008). Ao propor que colisões entre princípios sejam resolvidas mediante avaliação de peso e importância de cada um em contextos específicos, Alexy ofereceu ferramenta teórica que se consolidou justamente por sua validação prática. Cada decisão baseada na ponderação funciona como experimento epistemológico que testa a consistência da teoria e, ao mesmo tempo, contribui para sua reformulação.

Esses exemplos evidenciam que a prática jurídica é espaço privilegiado de Pesquisa Jurídica Orientada pelo Uso, em que princípios, categorias e conceitos são avaliados por sua capacidade de orientar decisões e garantir a efetividade do Direito. A Hermenêutica Constitucional contemporânea, nesse sentido, revela como a lógica da CJOU está profundamente enraizada na prática jurídica e na própria estrutura cognitiva das Ciências Jurídicas.

7 CJOU E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A transformação digital tem produzido impactos profundos em todas as esferas sociais, culturais, econômicas e políticas, e o Direito não está imune a essas mudanças. O advento de tecnologias digitais, a disseminação da inteligência artificial, o uso de *blockchain*, o surgimento de *legal techs* e a incorporação de ferramentas de automação e análise de dados no âmbito jurídico desafiam concepções tradicionais das Ciências Jurídicas e das práticas profissionais. Nesse cenário, torna-se imprescindível uma reflexão epistemológica que permita compreender não apenas os aspectos técnicos dessas inovações, mas sobretudo suas implicações para a cientificidade das Ciências Jurídicas, para sua função social e para a legitimidade das decisões e práticas jurídicas.

É nesse ponto que Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece um instrumento analítico adequado. Ao propor a superação da dicotomia entre teoria pura e aplicação prática, a CJOU fornece um quadro para avaliar as tecnologias jurídicas por dois critérios simultâneos e complementares: coerência conceitual e relevância prática. Assim, a introdução de novas ferramentas digitais no campo jurídico não deve ser avaliada apenas pela eficiência que prometem alcançar, mas também pela sua capacidade de integrar-se de modo consistente às categorias normativas do Direito e de preservar valores fundamentais como equidade, transparência e legitimidade.

Esta seção examina a relação entre CJOU e tecnologia

jurídica em diferentes frentes: *legal techs* e transformação digital do Direito; *blockchain* e contratos inteligentes; inteligência artificial aplicada ao Direito; e outras conexões relevantes, como *big data*, jurimetria e governança algorítmica. Ao final, apresenta-se uma reflexão conclusiva sobre como a CJOU pode contribuir para integrar inovação tecnológica e racionalidade jurídica sem sacrificar a legitimidade democrática.

7.1 *Legal techs* e transformação digital do Direito

O termo *legal tech* designa empreendimentos, plataformas e serviços digitais voltados ao ecossistema jurídico que combinam engenharia de software, ciência de dados e conhecimento jurídico para apoiar, automatizar ou ampliar atividades profissionais. Essas soluções operam sobre fluxos de informação jurídica estruturada e não estruturada: capturam dados (por meio de OCR de peças e decisões, raspagem e APIs de tribunais), organizam e normalizam bases (identificação de partes, classes processuais, metadados e vínculos entre processos), aplicam modelos computacionais (*rule engines*, *natural language processing* e *machine learning* supervisionado e não supervisionado) e entregam funcionalidades em interfaces *web* ou *SaaS* integradas aos sistemas dos usuários. Entre as funções típicas, estão a automação de documentos e contratos com cláusulas parametrizadas, a triagem e priorização de demandas, a gestão

de prazos, a extração de precedentes relevantes, a análise de risco litigioso, a detecção de padrões decisórios, a mediação e resolução on-line de conflitos e a elaboração de roteiros de conformidade regulatória.

As *legal techs* surgiram a partir da convergência entre a digitalização dos serviços jurídicos e a expansão do ecossistema de inovação tecnológica voltado ao setor de serviços profissionais. Seu desenvolvimento acompanha, em grande medida, o movimento mais amplo das *startups* de tecnologia que, desde os anos 1990, começaram a transformar setores tradicionais como o financeiro (*fintechs*), o educacional (*edtechs*) e o da saúde (*healthtechs*). No campo jurídico, os primeiros experimentos ocorreram nos Estados Unidos e no Reino Unido, entre o final da década de 1990 e o início dos anos 2000, com iniciativas voltadas à automação de documentos, criação de bancos de dados jurisprudenciais e plataformas de gestão de escritórios. A partir de 2010, com o avanço do *cloud computing*, do *big data* e das técnicas de *machine learning*, essas soluções se diversificaram e ganharam escala global, passando a oferecer ferramentas de análise preditiva, resolução on-line de disputas, consultoria automatizada e gestão integrada de fluxos judiciais. No Brasil, o movimento ganhou força a partir de meados da década de 2010, impulsionado pela informatização dos tribunais, pela ampliação do processo judicial eletrônico (PJe) e pelo surgimento de ecossistemas de inovação jurídica vinculados a universidades, escritórios e incubadoras. Hoje, as *legal techs*

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

constituem um segmento consolidado da economia digital e um novo campo de investigação para as Ciências Jurídicas, pois redefinem práticas, competências e formas de produção do conhecimento no universo jurídico.

Do ponto de vista institucional, as *legal techs* reconfiguram as rotinas do campo jurídico ao redistribuir tarefas entre humanos e sistemas: atividades repetitivas e de menor complexidade passam a ser executadas por fluxos automatizados, enquanto o trabalho humano se concentra nas etapas que exigem julgamento, negociação e justificação pública. Isso tensiona modelos tradicionais de organização do trabalho forense e não forense e impõe novas competências a magistrados, advogadas, procuradores e demais profissionais do Direito (letramento de dados, desenho de fluxos, auditoria de modelos). Do ponto de vista epistemológico, desloca-se a fonte de autoridade de práticas exclusivamente baseadas em experiência tácita para arranjos híbridos em que inferências estatísticas, regras codificadas e heurísticas jurídicas convivem. Não se elimina a hermenêutica: sistemas de recomendação de precedentes, por exemplo, não substituem a interpretação, mas alteram sua economia ao filtrar, ranquear e explicar relevâncias com base em sinais observáveis do repositório decisório.

Esse ecossistema, entretanto, traz riscos que precisam ser governados: vieses em dados e modelos, opacidade algorítmica, erros de extração e sumarização, dependência de plataformas, segurança e privacidade de dados sensíveis, além de efeitos colaterais sobre acesso à justiça e assimetrias

competitivas. Por isso, a avaliação de *legal techs* não pode restringir-se a métricas de eficiência.

À luz da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, a adoção responsável de tecnologias jurídicas requer critérios de seleção e monitoramento orientados por consequências observáveis: indicadores de qualidade decisória, tempo e custo processual, impacto distributivo, preservação de garantias processuais, auditabilidade e explicabilidade dos resultados, robustez a mudanças normativas e aderência às categorias dogmáticas relevantes. A lógica é incremental: pilotos controlados, avaliação contínua, revisões e salvaguardas institucionais quando efeitos indesejados emergirem. Assim, integra-se tecnologia ao campo jurídico sem abdicar dos valores que o legitimam, convertendo ferramentas digitais em meios para aprimorar a prática e a racionalidade jurídica, e não em fins em si mesmas.

A CJOU oferece, ainda, critério para compreender esse movimento em perspectiva epistemológica: se o conhecimento jurídico se legitima quando articulado ao uso prático, ferramentas que ampliam acesso, reduzem custos e promovem transparência podem ser vistas como expressões de pesquisa orientada pelo uso, ainda que desenvolvidas fora da academia. Ao mesmo tempo, persistem riscos. A automação acrítica pode empobrecer nuances interpretativas e reduzir a complexidade do fenômeno jurídico a rotinas operacionais. O desafio é integrar as *legal techs* sem diluir a coerência conceitual do sistema nem sua função de promover justiça. A CJOU baliza o

debate ao exigir que a incorporação tecnológica preserve a racionalidade normativa e a legitimidade institucional.

7.2 *Blockchain* e contratos inteligentes

A *blockchain*, originalmente associada às criptomoedas, apresenta potencial transformador no campo jurídico por sua natureza de registro distribuído, imutável e transparente. Criada em 2008 como base tecnológica do *bitcoin*, sua função inicial era garantir a integridade de transações financeiras sem necessidade de intermediários centrais. Com o tempo, percebeu-se que o princípio que a sustentava – o de um registro público compartilhado e validado por consenso – poderia ser aplicado a inúmeras outras esferas da vida social e institucional, inclusive ao Direito.

Trata-se de uma forma de registro distribuído (*distributed ledger*). Em vez de uma base de dados única e centralizada, diversas cópias sincronizadas do livro-razão são mantidas por vários nós de uma rede *peer-to-peer*. Os registros são agrupados em blocos encadeados por funções criptográficas de resumo (*hashes*); qualquer alteração retroativa quebraria esse encadeamento, o que confere imutabilidade prática. A integridade do livro-razão não depende de uma autoridade única, mas de um mecanismo de consenso (por exemplo, prova de trabalho, prova de participação ou variantes) que valida novas entradas e previne o gasto duplo. Há arranjos públicos e sem permissão (*permissionless*), como aqueles usados em

criptoativos, e arranjos privados ou com permissão (*permissioned*), comuns em consórcios empresariais e órgãos governamentais.

Do ponto de vista jurídico, essa arquitetura gera propriedades relevantes para o campo jurídico: carimbo do tempo confiável, autenticidade e rastreabilidade de documentos, redução de assimetrias de informação, auditabilidade e resistência a fraudes. Isso permite casos de uso como prova de integridade e anterioridade de documentos digitais, diários de bordo de atos administrativos, registros de propriedade intelectual, tokenização de ativos, cadeias de custódia probatória, publicidade de atos societários e de contratos públicos, trilhas de auditoria em compras governamentais e rastreabilidade regulatória em cadeias de suprimento. Em ambientes públicos, o ganho é a verificabilidade aberta; em ambientes com permissão, o ganho é a governança e o controle de acesso. No campo do Direito, tudo isso se traduz em um programa robusto de pesquisa sobre categorias como autenticidade, validade documental, publicidade e segurança jurídica em meios digitais.

Os contratos inteligentes (*smart contracts*) são a aplicação mais conhecida dessa infraestrutura. Em termos técnicos, são programas executados em uma *blockchain* (como máquinas virtuais compatíveis com a EVM) que disparam automaticamente efeitos predefinidos quando condições são satisfeitas. Podem custodiar valores, transferir ativos tokenizados, liberar garantias, aplicar multas contratuais,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

calcular repartições e liquidar operações complexas sem intervenção manual. Para interagir com fatos do mundo real, recorrem a provedores de dados chamados *oracles*, que alimentam o código com informações externas (índices de preços, entrega de mercadorias, eventos administrativos, etc.).

No Direito contratual, isso produz dois arranjos principais. No arranjo puramente codificado, o código implementa integralmente as cláusulas e a execução é automática e determinística. No arranjo híbrido, o instrumento tem uma parte em linguagem natural (que expressa vontade, finalidade e exceções) e uma parte codificada (que automatiza obrigações claras e mensuráveis). Em termos dogmáticos, continuam válidos os requisitos clássicos de formação: manifestação de vontade, capacidade, objeto lícito e forma quando exigida; o consentimento pode ser expresso por assinatura eletrônica, clique, chave criptográfica ou transação na rede, desde que se assegurem autenticidade e rastreabilidade.

A relação entre *blockchain* e contratos inteligentes é, portanto, estrutural: a primeira fornece o ambiente de execução e o livro-razão imutável; os segundos materializam, em código, cláusulas e condições jurídicas. Essa combinação é especialmente útil em contratos de pagamento condicionado, garantias automáticas, repartição de *royalties*, logística com comprovação de entrega, execução de acordos complexos em mercados regulados e gestão de consórcios público-privados com alta exigência de transparência.

Persistem, porém, limitações que exigem tratamento jurídico cuidadoso. A rigidez do código pode colidir com institutos como boa-fé objetiva, revisão por onerosidade excessiva, caso fortuito e força maior. A dependência de *oracles* cria pontos de confiança externos: se o dado entrar errado, a execução automática também errará. Há questões de jurisdição e conflitos de leis (nós espalhados por vários países), responsabilidade por falhas de código, governança de atualizações, proteção de dados pessoais diante da imutabilidade dos registros e compatibilidade com direitos de eliminação de dados. Em *blockchains* públicas, a pseudonimização não elimina riscos de reidentificação; em redes com permissão, a governança precisa ser clara para evitar concentração de poder.

Em chave da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU), a avaliação dessas soluções é normativa e empírica: não basta eficiência técnica. É preciso indagar se a adoção melhora a qualidade decisória, reduz custos e prazos, fortalece garantias processuais, amplia transparência e auditabilidade, mitiga assimetrias e distribui benefícios sem criar novas formas de exclusão. Projetos devem começar como pilotos controlados, com métricas de desempenho e de impacto, auditorias independentes de código e dados, revisão periódica e salvaguardas para reverter efeitos indesejados. A CJOU recomenda, ainda, desenhos híbridos que preservem a interpretação: cláusulas abertas e princípios estruturantes seguem em linguagem natural; rotinas objetivas e mensuráveis

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

vão para o código, com trilhas de justificativa e mecanismos de interrupção humana quando necessário.

Sintetizando, a *blockchain* fornece um registro distribuído, verificável e resistente a adulterações; os contratos inteligentes automatizam partes da execução contratual; e, juntos, podem aumentar segurança, previsibilidade e publicidade de atos jurídicos. Contudo, a sua legitimação científica e institucional depende de integração crítica com o ordenamento, para que a automação não dilua a coerência conceitual do sistema nem a sua função de aplicar adequadamente o Direito. Esse é exatamente o papel orientador da CJOU: usar a observação das consequências na realidade social para calibrar onde e como essa tecnologia deve ser incorporada, com que limites e sob quais garantias.

7.3 Inteligência artificial e Direito

A Inteligência Artificial (IA) talvez seja a inovação mais transformadora do campo jurídico contemporâneo. Ela designa um conjunto de técnicas computacionais destinadas a reproduzir, ampliar ou automatizar determinadas capacidades cognitivas humanas, como reconhecer padrões, aprender com exemplos, interpretar linguagem natural e tomar decisões baseadas em dados. Diferentemente dos programas tradicionais, que executam instruções fixas, os sistemas de IA utilizam modelos estatísticos e algoritmos de aprendizado – supervisionado, não supervisionado ou por reforço – que

ajustam seus parâmetros conforme interagem com novas informações. Essa característica de aprendizado contínuo permite operar sobre bases massivas de dados (*big data*), buscando correlações e inferências probabilísticas que superam a capacidade de análise humana.

Historicamente, a Inteligência Artificial tem origem na convergência entre a lógica matemática, a teoria da computação e a psicologia cognitiva. Suas bases conceituais remontam à década de 1940, com os trabalhos pioneiros de Alan Turing sobre cálculo lógico e máquinas de pensamento, e sua consolidação como campo científico ocorre na década de 1950, com os primeiros experimentos de simulação de raciocínio e aprendizagem conduzidos por John McCarthy e Marvin Minsky. O entusiasmo inicial cedeu lugar a ciclos de avanços e estagnações – os chamados *AI winters* – até o ressurgimento contemporâneo impulsionado por três fatores: o aumento exponencial da capacidade de processamento, a disponibilidade de grandes volumes de dados e os avanços em *machine learning* e redes neurais profundas (*deep learning*). A partir de 2010, esses progressos permitiram a expansão da IA para setores econômicos e institucionais diversos, incluindo o campo jurídico. No Brasil, o uso jurídico da IA se intensificou a partir de meados da década de 2010, com projetos voltados à triagem processual, automação de despacho, identificação de precedentes e apoio à gestão judicial. Hoje, a IA figura como um dos eixos centrais da transformação digital do sistema de justiça e da pesquisa jurídica aplicada, redefinindo o modo

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

como o conhecimento jurídico é produzido, interpretado e operacionalizado.

No contexto jurídico, a IA assume múltiplas formas e funções. No plano mais elementar, sistemas de busca inteligente e classificação automatizada de documentos utilizam técnicas de *machine learning* e *natural language processing* para indexar, resumir e correlacionar peças processuais, decisões e normas. Modelos mais avançados, empregados em ferramentas de jurimetria, exploram dados estatísticos extraídos de tribunais para identificar padrões decisórios, estimar tempos de tramitação, calcular probabilidades de êxito e orientar estratégias processuais. Outros sistemas realizam *legal analytics* sobre grandes corpora de jurisprudência, detectando convergências ou divergências interpretativas e antecipando tendências de entendimento. Já aplicações baseadas em redes neurais e *transformers* – como as de geração automática de texto – produzem minutas de contratos, pareceres, petições ou votos preliminares, ampliando exponencialmente a produtividade de escritórios, departamentos jurídicos e órgãos públicos.

A aplicabilidade da IA no campo jurídico, contudo, não se limita à automação de tarefas. Ela altera o próprio modo de conhecer e de decidir no Direito. Ao lidar com vastos repositórios de decisões e normas, a IA cria condições para novas formas de racionalidade empírica e probabilística, complementando – mas não substituindo – o raciocínio normativo e interpretativo. Sob a ótica da Ciência Jurídica

Orientada pelo Uso (CJOU), a IA pode ser compreendida como instrumento de pesquisa orientada pelo uso: seu valor reside em expandir a capacidade analítica do jurista, fornecendo subsídios empíricos antes inalcançáveis e promovendo um diálogo mais informado entre teoria e prática.

Entretanto, os benefícios vêm acompanhados de desafios epistemológicos e éticos significativos. A opacidade algorítmica – fenômeno em que os próprios operadores do sistema não compreendem integralmente o processo decisório interno do modelo – compromete a transparência e dificulta a verificação de fundamentos racionais das decisões. A dependência de bases históricas pode reproduzir vieses existentes no sistema judicial e nas práticas sociais, gerando o que se denomina “discriminação algorítmica”. Além disso, a adoção indiscriminada de modelos preditivos pode induzir à padronização de entendimentos, reduzindo a plasticidade interpretativa e o papel deliberativo dos atores jurídicos.

Esses riscos impõem a necessidade de uma governança científica e institucional das tecnologias de IA. Em chave CJOU, a adoção responsável deve pautar-se por critérios de avaliação empírica e reflexiva: mensuração de acurácia e confiabilidade, auditoria de dados e algoritmos, explicabilidade das decisões automatizadas, respeito às garantias processuais, proporcionalidade e preservação da autonomia decisória humana. A eficiência técnica não basta. É preciso assegurar que a inteligência artificial se integre à racionalidade normativa, fortalecendo – e não corroendo – os valores que

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

legitimam o sistema jurídico: o devido processo legal, a imparcialidade, a motivação das decisões, a efetividade e a justiça como horizonte regulativo.

A CJOU, ao articular teoria e prática com base na observação de consequências sociais, fornece o referencial adequado para essa avaliação. Sob sua perspectiva, a IA não é um fim em si mesma, mas um meio de aprimorar o conhecimento jurídico e a prática institucional. Sua legitimidade científica e ética depende do equilíbrio entre inovação e controle público, entre eficiência e legitimidade, entre automatização e responsabilidade. Integrada de forma crítica e orientada pelo uso, a inteligência artificial pode converter-se em aliada da racionalidade jurídica contemporânea – capaz de ampliar a capacidade cognitiva das instituições sem renunciar à dimensão humana e normativa que sustenta o Estado de Direito.

7.3.1 Inteligência artificial aplicada: análise e elaboração de documentos, mediação e jurisdição

Os experimentos de aplicação da Inteligência Artificial à “análise documental” no campo jurídico têm demonstrado notável capacidade técnica para lidar com grandes volumes de informações com rapidez e precisão. Ferramentas de *Natural Language Processing* (NLP) e *machine learning* supervisionado são empregadas para identificar cláusulas contratuais específicas, detectar inconsistências, classificar

riscos e extrair metadados relevantes de milhares de documentos em segundos. Na revisão contratual, por exemplo, algoritmos treinados sobre bases de contratos padronizados conseguem reconhecer padrões de linguagem e propor ajustes automáticos para adequação regulatória ou mitigação de riscos. Em chave da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, tais iniciativas configuram autênticas pesquisas orientadas pelo uso: partem de problemas concretos – como celeridade e padronização – e validam seus resultados pelo desempenho empírico. Contudo, a CJOU impõe parâmetros rigorosos de avaliação: qualidade das inferências, explicabilidade dos resultados, controle humano significativo e verificação das consequências práticas sobre a autonomia profissional e a segurança jurídica.

Na “elaboração de documentos” jurídicos, os avanços são igualmente expressivos. Sistemas baseados em modelos generativos – como redes *transformer* treinadas em linguagem jurídica – já produzem rascunhos de petições, pareceres, minutas contratuais e decisões judiciais, dentre outros, integrando-se a ambientes de edição colaborativa. Esses sistemas utilizam aprendizado contextual e parametrização semântica para sugerir estruturas, cláusulas e fundamentações normativas, acelerando etapas antes puramente manuais. Sob a perspectiva da CJOU, tais aplicações ampliam a capacidade cognitiva do jurista e constituem experimentos teórico-práticos relevantes, desde que compreendidos como instrumentos auxiliares de raciocínio, e não substitutos da interpretação. Sua

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

validade científica e institucional depende de que a automação permaneça subordinada a critérios normativos de coerência, justificação e responsabilidade, garantindo que a racionalidade técnica se mantenha integrada à racionalidade jurídica.

Na “mediação”, plataformas on-line e sistemas de IA vêm ampliando o acesso à justiça ao oferecerem mecanismos de resolução de conflitos baseados em dados e recomendações automatizadas. Essas ferramentas analisam padrões de disputa e sugerem acordos mutuamente aceitáveis, reduzindo custos e prazos processuais. Algumas incorporam análise de sentimentos e reconhecimento de padrões comunicacionais para aprimorar a empatia algorítmica e favorecer soluções consensuais. Em chave CJOU, a mediação digital representa um espaço de experimentação normativa particularmente promissor: combina teoria da decisão, Psicologia Jurídica e modelagem computacional em um mesmo ambiente de teste, no qual a eficácia das soluções deve ser medida não apenas por indicadores de eficiência, mas também por sua capacidade de preservar a autonomia das partes, a confidencialidade, a equidade e a legitimidade do processo mediador.

Na “jurisdição digital”, experiências estrangeiras com tribunais on-line e julgamentos de litígios de pequeno valor por sistemas automatizados revelam tanto oportunidades quanto riscos. O uso de algoritmos para triagem de demandas, análise de provas, predição de resultados e elaboração de minutas de decisão promete reduzir sobrecarga de processos e aumentar a celeridade. Entretanto, a substituição ou redução do

protagonismo humano suscita desafios cruciais: como assegurar transparência decisória, direito à justificação, auditabilidade dos procedimentos e respeito à dignidade humana? Em perspectiva da CJOU, tais iniciativas devem ser compreendidas como experimentos normativos: sua legitimidade dependerá de articular fundamentos teóricos – devido processo legal, imparcialidade, publicidade e motivação das decisões – com utilidade prática – celeridade, racionalização de custos e ampliação de acesso à justiça. É indispensável que sejam acompanhadas de mecanismos de monitoramento público, auditorias independentes, revisão periódica de resultados e correção sistemática de vieses e distorções sociais.

7.3.2 Experiências brasileiras de IA no Judiciário

O Brasil tem sido protagonista na implementação de sistemas de IA no Judiciário, em resposta ao congestionamento processual e à sobrecarga de demandas, ilustrando bem a lógica orientada pelo uso: problemas concretos mobilizam soluções tecnológicas que, por sua vez, exigem avaliação epistemológica e ética.

No Supremo Tribunal Federal, o projeto *Victor* auxilia a triagem de recursos extraordinários vinculados à repercussão geral, reduzindo significativamente o tempo de processamento e liberando capacidade analítica para questões complexas, ao preço de exigir salvaguardas quanto a transparência e controle

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

humano.

No Superior Tribunal de Justiça, o *Sócrates* realiza análises semânticas de peças e recursos, sinaliza precedentes e pontos de admissibilidade e até gera minutas, promovendo coerência jurisprudencial e economia de tempo, mas levantando questões sobre o grau legítimo de delegação ao algoritmo nas etapas iniciais decisórias.

No Tribunal de Justiça de Minas Gerais, a plataforma *Radar* agrupa processos repetitivos e possibilita julgamentos coletivos céleres, gerando eficiência sistêmica e exigindo atenção à individualização dos casos.

No Tribunal de Justiça de Pernambuco, o sistema *Elis* triagem e impulsiona execuções fiscais com grande ganho de escala, pedindo mecanismos robustos de auditoria e salvaguarda de garantias processuais.

No Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, a plataforma *Gaia* integra múltiplas soluções de IA para automação, classificação processual e geração de minutas, sinalizando transformação estrutural na gestão do conhecimento jurídico e na rotina forense.

No Tribunal de Justiça de Rondônia, o *Mandamus* otimiza o cumprimento de mandados por geolocalização e roteirização, com ganhos operacionais e ambientais; embora não envolva tomada de decisão complexa, traduz exemplarmente a racionalidade orientada pelo uso: tecnologia a partir de uma necessidade prática, com efeitos mensuráveis e sujeitos a

avaliação.

7.4 Outras relações entre CJOU e tecnologia no Direito

Além das *legal techs*, da *blockchain* e da Inteligência Artificial, o campo jurídico contemporâneo é profundamente impactado por outras inovações tecnológicas que reconfiguram a produção e a aplicação do conhecimento jurídico. Entre elas, destacam-se o *big data*, a jurimetria, a governança algorítmica, a *data governance* pública e os movimentos de *open justice* e *computação em nuvem* que sustentam a transformação digital do sistema de justiça.

O termo *big data* refere-se ao tratamento de volumes massivos de informações geradas de forma contínua, heterogênea e em alta velocidade, cuja análise exige técnicas específicas de armazenamento, processamento e extração de padrões. No Direito, o “*big data jurídico*” compreende bases de jurisprudência, decisões administrativas, contratos públicos, dados de litigiosidade e registros de políticas públicas. O cruzamento dessas informações permite diagnósticos sobre comportamento judicial, acesso à justiça, duração de processos e impactos de reformas legislativas. Do ponto de vista da CJOU, essa dimensão empírica amplia a capacidade explicativa e instrumental dessa modalidade científica, oferecendo evidências para a formulação de políticas públicas, avaliação de normas e redesenho institucional. No entanto, exige também rigor metodológico e garantias de proteção de dados,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

anonimização e correlação responsável, sob pena de produzir interpretações enviesadas ou discriminatórias.

A “jurimetria”, por sua vez, constitui uma aplicação específica do *big data* ao campo jurídico, voltada à modelagem estatística e preditiva de fenômenos jurídicos. Por meio de análises quantitativas, estima probabilidades de êxito, padrões de decisão por tribunal, duração média de litígios e recorrência de determinados fundamentos legais. Originada na tradição norte-americana de *law and economics* e *legal analytics*, a jurimetria busca oferecer previsibilidade e racionalização à atuação de advogados, magistrados e outros profissionais do Direito, bem como a gestores públicos. Em chave CJOU, trata-se de um exemplo paradigmático de pesquisa teórico-empírica orientada pelo uso: seus resultados só se legitimam quando combinam precisão estatística com relevância normativa e social, servindo à melhoria da decisão jurídica sem reduzir o Direito a mero cálculo de probabilidades.

A “governança algorítmica” designa o conjunto de mecanismos pelos quais decisões administrativas, políticas e judiciais passam a ser mediadas, influenciadas ou executadas por algoritmos. Ela inclui desde sistemas de recomendação e ranqueamento até modelos de decisão automatizada que distribuem benefícios sociais, orientam policiamento preditivo ou aplicam reconhecimento facial em espaços públicos. Esses sistemas introduzem novas dimensões de poder e risco: opacidade dos modelos, vieses estruturais, falta de auditabilidade e deslocamento de responsabilidade decisória.

Para a CJOU, a governança algorítmica deve ser tratada como problema jurídico e ético central, pois redefine a fronteira entre técnica e normatividade. Sua validade depende de parâmetros públicos de transparência, justificabilidade e controle democrático – requisitos indispensáveis à preservação da legitimidade e da igualdade perante a lei.

Outras inovações tecnológicas também se articulam ao campo jurídico. A *data governance* pública, por exemplo, refere-se à criação de estruturas normativas e institucionais voltadas à gestão responsável de dados governamentais e judiciais, garantindo interoperabilidade, segurança e uso ético da informação. A *computação em nuvem* sustenta a infraestrutura dos tribunais digitais, viabilizando armazenamento distribuído, acesso remoto e integração de sistemas. Já as iniciativas de *open justice* – portais de dados abertos, painéis interativos e *dashboards* de produtividade judicial – ampliam a transparência e a prestação de contas (*accountability*), ao mesmo tempo em que abrem novas possibilidades de pesquisa empírica em larga escala.

Para a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, cada inovação tecnológica deve ser tratada como hipótese normativa a ser testada. Seu valor não decorre do entusiasmo técnico, mas da capacidade de gerar benefícios sociais concretos sem comprometer direitos fundamentais. A pesquisa orientada pelo uso implica experimentar, avaliar e, quando necessário, revisar ou abandonar tecnologias incompatíveis com os princípios de igualdade, não discriminação, devido processo legal e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

efetividade, dentre outros. Assim, o compromisso da CJOU é epistemológico e ético: transformar o avanço tecnológico em instrumento de racionalização crítica e aprimoramento da justiça, e não em fator de reforço de desigualdades ou de opacidade institucional.

8 CJOU E EDUCAÇÃO JURÍDICA 1: A GRADUAÇÃO EM DIREITO

O debate sobre a educação jurídica no Brasil tem ocupado posição central nas últimas décadas, sobretudo diante do crescimento exponencial de cursos de Direito e do impacto que a formação de profissionais exerce sobre a qualidade da justiça e sobre a consolidação do Estado Democrático de Direito. Se, por um lado, a expansão do ensino superior ampliou o acesso à formação jurídica, por outro, revelou as fragilidades de um modelo pedagógico ainda fortemente ancorado no paradigma dogmático, baseado na memorização de conteúdos e no estudo exegético da legislação. Esse modelo, embora tenha desempenhado papel histórico na organização do conhecimento jurídico, mostra-se cada vez mais insuficiente para responder às exigências de uma sociedade complexa e em transformação.

Nesse contexto, a noção de Ciência Jurídica Orientada pelo Uso emerge como chave analítica e metodológica para pensar novas formas de articular teoria e prática na formação jurídica. A CJOU demonstra que é possível conciliar densidade

teórica e utilidade prática. Aplicada à educação jurídica, essa perspectiva implica reconhecer que a formação de bacharéis não pode se limitar à transmissão de conceitos abstratos ou normas positivadas, mas deve integrar-se aos problemas concretos da sociedade e à realização efetiva da cidadania.

Este capítulo busca examinar as limitações do modelo tradicional de educação jurídica, apresentar os fundamentos da CJOU como alternativa epistemológica e pedagógica e explorar experiências de educação ativa, interdisciplinaridade e prática jurídica que aproximam teoria e realidade social. A análise privilegia as contribuições de Horácio Wanderlei Rodrigues, cujas reflexões representam referência central no debate sobre a educação jurídica no Brasil.

8.1 Limitações da educação jurídica tradicional

A crítica à educação jurídica tradicional é recorrente na literatura nacional. Já em 1955, San Tiago Dantas (2010) denunciava, em sua aula inaugural na Faculdade Nacional de Direito, a crise de um ensino voltado exclusivamente à repetição e à exegese normativa. A partir da década de 1970, autores como Roberto Lyra Filho (1980) e Luiz Alberto Warat (1985) ampliaram essa crítica, apontando a formação jurídica como excessivamente dogmática, tecnicista e descolada da realidade social. As consequências desse modelo são evidentes: muitos egressos dominam conceitos teóricos, mas carecem de competências analíticas, argumentativas e práticas necessárias

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

ao exercício profissional e à compreensão dos impactos sociais das decisões jurídicas. Horácio Wanderlei Rodrigues (1988, 1993, 2005, 2021) sintetiza esse diagnóstico ao afirmar que a educação jurídica brasileira tende a formar profissionais tecnicamente habilitados, mas socialmente despreparados.

Atualmente, a formação jurídica brasileira encontra-se dividida entre dois polos igualmente insuficientes. De um lado, prevalece o “ensino dogmático-prático”, herdeiro da tradição exegética, voltado à aplicação técnica de normas, à reprodução de modelos de petições e à preparação para o exercício imediato da advocacia ou do concurso público. Essa vertente privilegia o domínio instrumental da legislação e das decisões judiciais, mas frequentemente negligencia a reflexão teórica e o exame crítico das finalidades do Direito. De outro lado, proliferam experiências de “ensino teórico-crítico”, inspiradas em abordagens sociológicas, filosóficas e políticas do fenômeno jurídico, que valorizam a análise estrutural das instituições, os condicionamentos do poder e a crítica ideológica. Embora mais reflexivo, esse modelo também incorre em limitações quando se distancia da prática jurídica efetiva, tornando-se por vezes abstrato e incapaz de oferecer instrumentos concretos para a atuação transformadora do jurista.

Em ambos os casos, o resultado é um descompasso persistente entre formação e realidade. O ensino dogmático forma operadores hábeis, mas pouco conscientes do contexto social e ético de suas ações; o ensino teórico-crítico, por sua

vez, estimula a reflexão, mas raramente prepara para intervir com eficácia nas práticas institucionais. A ausência de integração entre teoria e prática faz com que o estudante transite entre dois mundos paralelos – o da norma e o da vida – sem compreender plenamente suas interdependências. Essa fragmentação revela a urgência de um novo paradigma capaz de superar a dicotomia entre abstração teórica e instrumentalismo técnico, orientando a formação jurídica para a articulação entre conhecimento e ação, norma e contexto, teoria e experiência.

O predomínio histórico da Dogmática Jurídica, ao conceber o Direito como sistema fechado e autossuficiente, consolidou uma pedagogia centrada na exposição e na classificação de normas, sem abertura à problematização crítica. O resultado foi um ensino formalista, em que provas escritas mediam a memorização de dispositivos legais e definições doutrinárias, desestimulando a criatividade e a reflexão autônoma. Mesmo as reformas curriculares promovidas nas últimas décadas, ao introduzirem disciplinas críticas e práticas jurídicas, raramente lograram romper com essa estrutura dualista: teoria e prática permanecem apartadas, sem um eixo epistemológico comum que as una.

É precisamente nesse ponto que a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece uma alternativa: ao propor a integração entre fundamentação teórica e aplicabilidade social, ela fornece à educação jurídica uma base epistemológica capaz de articular investigação, experimentação e responsabilidade

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

pública. Formar juristas orientados pelo uso significa, portanto, educar para a reflexão e para a ação, em uma pedagogia que reconhece o valor da teoria apenas quando esta é posta à prova na realidade e reorientada por seus resultados.

8.2 CJOU como modelo pedagógico

A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece mais que um horizonte teórico para repensar a educação jurídica: propõe um modelo pedagógico integrado, capaz de articular a formação científica, técnica e ética do jurista. Diferentemente dos modelos tradicionais – dogmático-prático, centrado na aplicação de normas, e teórico-crítico, voltado à análise conceitual –, a CJOU concebe o processo educativo como atividade de investigação orientada por problemas sociais concretos. Ensinar Direito, sob essa perspectiva, não é transmitir conteúdos ou reproduzir doutrinas e teorias, mas formar a competência de compreender, criticar e transformar a realidade jurídica. O foco desloca-se da memorização de normas para o desenvolvimento de competências – capacidade de formular hipóteses, testar soluções e avaliar consequências –, unindo rigor conceitual e relevância social.

Como modelo pedagógico, a CJOU organiza-se em torno de três eixos estruturantes:

- a problematização da realidade, que parte de situações concretas de conflito, de políticas públicas ou de práticas institucionais como

Horácio Wanderlei Rodrigues

ponto de partida para o aprendizado;

- a integração entre teoria e prática, em que a análise conceitual é permanentemente confrontada com dados empíricos e com a experiência profissional;
- a reflexividade crítica, que exige que o estudante e o professor analisem os pressupostos teóricos e éticos de suas próprias interpretações.

O processo formativo, assim, se aproxima do método científico das Ciências Orientadas pelo Uso: o conhecimento jurídico é produzido em ciclos de experimentação, verificação e revisão, guiados por critérios tanto de coerência interna quanto de eficácia social.

Nessa perspectiva, a CJOU traduz-se em uma pedagogia da investigação ativa, na qual o estudante deixa de ser mero receptor de informações e assume papel de protagonista na produção do conhecimento jurídico. A aprendizagem ocorre por meio da experimentação e da reformulação contínua de hipóteses em contato com a realidade. As atividades de ensino – debates, clínicas, projetos de pesquisa aplicada, extensão e simulações processuais, dentre outras – tornam-se laboratórios de problematização, nos quais categorias jurídicas são testadas quanto à sua capacidade explicativa e transformadora. O compromisso com a prática não reduz o rigor teórico: ao contrário, o reforça, porque obriga a confrontar os conceitos

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

com os resultados concretos de sua aplicação.

A CJOU também redefine o papel do professor e das instituições. O docente passa de transmissor de saberes a mediador e orientador de processos investigativos, estimulando a autonomia intelectual e o diálogo interdisciplinar. A instituição, por sua vez, deixa de ser um espaço de reprodução normativa para se tornar um ambiente experimental de racionalidade jurídica, no qual teoria, pesquisa e extensão se articulam organicamente. Assim, a legitimidade da educação jurídica não se mede apenas por critérios internos de validade – coerência lógica e sistematicidade –, mas também por critérios externos de impacto – eficácia social, relevância pública e contribuição à justiça.

O modelo pedagógico da CJOU, portanto, concebe a formação jurídica como um processo de cognição aplicada, em que o aprendizado resulta da interação dinâmica entre pensamento e ação, conceito e experiência. A sala de aula transforma-se em espaço de experimentação, no qual hipóteses jurídicas são formuladas, aplicadas e reavaliadas continuamente, formando juristas capazes não apenas de interpretar o Direito, mas de reconstruí-lo criticamente à luz de seus efeitos sociais e institucionais.

8.3 Metodologias ativas e interdisciplinaridade

Aplicar a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso à educação jurídica requer metodologias que valorizem o protagonismo do

estudante e o aprendizado por meio da experiência. Destacam-se, nesse sentido, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP/PBL), o método do caso, a aprendizagem por projetos e as simulações de processos. Em todas essas abordagens, o estudante identifica problemas, formula hipóteses, mobiliza conhecimentos interdisciplinares e argumenta soluções, reproduzindo a lógica da prática profissional (Rodrigues, 2010c; Rodrigues; Borges, 2016; Rodrigues; Leão; Cardoso, 2021; Rodrigues; Monteiro Neto, 2021; Rodrigues; Golinhaki, 2021).

A “Aprendizagem Baseada em Problemas” (ABP) – *Problem-Based Learning* (PBL) – constitui uma metodologia centrada no aluno, em que o processo de aprendizagem se organiza a partir de situações-problema reais ou simuladas. O estudante é desafiado a compreender, investigar e propor soluções, desenvolvendo raciocínio crítico e autonomia intelectual. No ensino jurídico, a ABP rompe com o modelo transmissivo de aula expositiva, substituindo a memorização normativa pela investigação e pela integração entre teoria, norma e contexto social. Do ponto de vista da CJOU, essa metodologia reproduz a própria racionalidade científica orientada pelo uso: o conhecimento jurídico é construído a partir de problemas concretos, testado por meio da argumentação e avaliado pelo impacto das soluções.

O “método do caso”, de tradição norte-americana, baseia-se na análise detalhada de decisões judiciais, pareceres e situações reais para desenvolver a capacidade de interpretação

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

e argumentação jurídica. Cada caso é tratado como um microcosmo do fenômeno jurídico, no qual se entrelaçam fatos, normas, valores e instituições. O estudante aprende a identificar a razão da decisão – *ratio decidendi* –, distinguir precedentes, reconstruir contextos normativos e formular soluções alternativas. Em chave CJOU, o método do caso aproxima a pesquisa e o ensino da prática social do Direito, promovendo uma aprendizagem que articula cognição dogmática e cognição crítico-jurídica: compreender o sistema normativo e, simultaneamente, avaliá-lo quanto à sua coerência, eficácia e justiça.

A “aprendizagem por projetos” propõe a construção coletiva do conhecimento a partir de um objetivo de intervenção definido pelos próprios estudantes. Nessa metodologia, o grupo elabora um plano de trabalho, identifica problemas jurídicos e sociais, coleta dados empíricos, consulta fontes normativas e teóricas, e propõe soluções fundamentadas. Trata-se de um modelo interdisciplinar que desenvolve competências de pesquisa, gestão e cooperação. Sob a ótica da CJOU, a aprendizagem por projetos reproduz a lógica da pesquisa científica aplicada: transforma o conhecimento jurídico em instrumento de ação socialmente orientada, vinculando a formação acadêmica à resolução de problemas reais e à produção de resultados observáveis e avaliáveis.

As “simulações de processos” – também conhecidas como *moot courts*, júris simulados, clínicas ou laboratórios de práticas jurídicas – constituem espaços de experimentação em

que o estudante vivencia papéis institucionais, elabora peças, sustenta oralmente e negocia soluções. A prática simulada permite compreender a complexidade do processo jurídico, a importância da argumentação e os dilemas éticos da profissão. Em perspectiva CJOU, as simulações funcionam como experimentos controlados de racionalidade jurídica: o estudante aprende a testar hipóteses, avaliar consequências e revisar estratégias, exercitando a autocritica e a responsabilidade na aplicação do conhecimento.

Essas metodologias convergem ao traduzir a CJOU em práticas pedagógicas efetivas. Todas compartilham um mesmo princípio epistemológico: aprender Direito é, ao mesmo tempo, produzir e aplicar conhecimento em contextos concretos. Assim, a formação jurídica orientada pelo uso não se limita a transmitir conteúdos, mas busca desenvolver a competência científica, crítica e social necessária para que o futuro jurista seja capaz de compreender o fenômeno jurídico em sua complexidade e contribuir ativamente para sua transformação.

A elas se soma a “interdisciplinaridade”, elemento indispensável nesse processo. A CJOU reconhece que o fenômeno jurídico só pode ser plenamente compreendido em interação com a Sociologia, a Ciência Política, a Economia, a Filosofia, a História e as tecnologias emergentes. Projetos pedagógicos que articulam o Direito a temas como direitos humanos, tecnologia, meio ambiente e inovação permitem formar juristas críticos, sensíveis à complexidade e aptos à atuação transformadora. Rodrigues (1988, 1993, 2005, 2021)

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

insiste que a universidade deve abandonar o isolamento disciplinar e promover ambientes de cooperação, pesquisa e diálogo. A educação jurídica, nesse contexto, deixa de ser mera transmissão de normas e passa a constituir laboratório de cidadania, justiça e produção de conhecimento socialmente relevante.

8.4 Espaços de prática e experimentação

Os “Núcleos de Prática Jurídica” (NPJs) representam o primeiro ambiente institucional em que o estudante de Direito experimenta, de modo sistemático, a articulação entre teoria e prática. Neles, o aprendizado ocorre por meio da atuação direta: elaboração de petições, acompanhamento de processos, atendimento a comunidades e intermediação de conflitos. Cada caso concreto funciona como um experimento normativo, no qual hipóteses teóricas são postas à prova diante de situações reais e revisadas à luz dos resultados obtidos. Essa dinâmica reproduz a lógica da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, ao transformar o conhecimento jurídico em instrumento de ação e ao vincular a aprendizagem à observação das consequências práticas das decisões e interpretações. Nos NPJs, o estudante aprende não apenas a aplicar a norma, mas a compreender seus fundamentos e a avaliar seus efeitos sociais, desenvolvendo uma postura crítica e responsável diante do exercício profissional.

As “Clínicas Jurídicas”, inspiradas em experiências

consolidadas em universidades estrangeiras, expandem essa racionalidade ao integrar ensino, pesquisa e extensão em torno de temas jurídicos e sociais específicos – direitos humanos, gênero, meio ambiente, políticas públicas, migrações ou acesso à justiça. Nesses espaços, os estudantes participam de projetos de advocacia estratégica, elaboração de relatórios e pareceres, acompanhamento de litígios estruturais e atuação junto a órgãos públicos e organizações da sociedade civil. Como observa Fernanda Lapa (2014), as clínicas jurídicas qualificam a formação acadêmica e constituem espaços de empoderamento e de formação cidadã, estimulando o engajamento ético e social dos participantes. Sob a ótica da CJOU, as Clínicas Jurídicas funcionam como laboratórios epistemológicos: nelas, as categorias dogmáticas são testadas em contextos complexos e interdisciplinares, e o conhecimento jurídico é permanentemente reconstruído a partir da prática reflexiva e da interação com atores sociais.

A “Extensão Universitária”, por sua vez, consolida o vínculo entre a universidade e a sociedade, cumprindo a função de garantir a relevância pública e o compromisso social do ensino e da pesquisa. Para Renato Duro (2021), a extensão é pilar constitutivo da formação acadêmica porque assegura a dimensão social da universidade e sua abertura à realidade concreta. Quando orientada pela CJOU, a extensão adquire também caráter epistemológico: torna-se um espaço de validação prática das teorias jurídicas e de aprendizado dialógico, em que o estudante reconhece o Direito como

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

instrumento de transformação social. Projetos de extensão em assessoria jurídica popular, educação em direitos ou mediação comunitária exemplificam essa perspectiva, permitindo ao discente compreender as tensões entre norma e realidade, e desenvolver uma consciência crítica sobre o papel do jurista na sociedade. Assim, NPJs, Clínicas Jurídicas e Extensão Universitária concretizam a dimensão prática da CJOU, demonstrando que a educação jurídica alcança maior densidade crítica e legitimidade democrática quando se conecta à vida social e institucional.

8.5 Pesquisa e produção do conhecimento

A “pesquisa acadêmica” constitui pilar essencial da formação universitária e deve ocupar espaço central também na graduação em Direito. Ela desenvolve competências de problematização, análise crítica e sistematização, superando a visão reducionista da pesquisa como requisito burocrático de conclusão de curso. Sob a lógica da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, a pesquisa articula teoria e prática em um processo contínuo de formulação, teste e revisão de hipóteses. O “Trabalho de Conclusão de Curso” (TCC) deixa de ser um compêndio bibliográfico e passa a configurar um experimento científico: o estudante identifica problemas reais, propõe hipóteses jurídicas e as avalia diante da realidade institucional e social.

Nesse contexto, metodologias como o estudo de caso e a

resolução de problemas apresentam-se como opções particularmente adequadas para a pesquisa de graduação e para os TCCs. O “estudo de caso” permite examinar em profundidade situações jurídicas concretas – decisões judiciais paradigmáticas, políticas públicas, controvérsias regulatórias ou práticas institucionais – a fim de compreender suas causas, desdobramentos e implicações normativas. Ele estimula a análise empírica e interdisciplinar, aproximando o estudante das condições reais em que o Direito é produzido e aplicado. Já a metodologia da “resolução de problemas” convida o pesquisador a formular perguntas orientadas para a ação: parte de um problema social ou jurídico, identifica os atores envolvidos, mapeia os marcos normativos e teóricos relevantes e propõe soluções fundamentadas. Ambas as abordagens traduzem, no plano pedagógico, o método da CJOU: transformar o conhecimento jurídico em ferramenta de diagnóstico e intervenção, avaliando sua coerência conceitual e sua utilidade prática.

Essa dinâmica introduz na educação jurídica a “pedagogia da tentativa e erro”: ao elaborar seus trabalhos, o estudante confronta as limitações de suas próprias formulações e aprende a revisá-las criticamente. O valor científico de um TCC ou de um projeto de iniciação científica não reside apenas na originalidade teórica, mas na capacidade de oferecer respostas socialmente relevantes e de contribuir para o aprimoramento das práticas jurídicas e institucionais. Quando orientada pela CJOU, a pesquisa torna-se um exercício de racionalidade

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

crítica: cada hipótese é testada na realidade, avaliada por seus efeitos e reformulada à luz dos resultados.

A pesquisa na graduação converte-se, assim, em espaço de cidadania científica, no qual o estudante aprende que a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso é uma atividade teórica voltada à compreensão crítica e à reconstrução racional do Direito, contribuindo para sua transformação social e para a legitimação democrática das instituições jurídicas. Ao adotar a CJOU como referência metodológica, a educação jurídica ganha densidade crítica e relevância pública. A pesquisa deixa de reproduzir mecanicamente conteúdos e passa a formar pesquisadores capazes de integrar teoria e prática, tradição e inovação, norma e contexto social. Essa concepção reafirma que investigar é também agir, e que o aprendizado científico do Direito deve preparar o jurista para compreender, avaliar e transformar a realidade em que opera.

9 CJOU E EDUCAÇÃO JURÍDICA 2: A PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO

A Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PGSS) no Brasil consolidou-se, entre as décadas de 1960 e 1970, como um dos pilares centrais da política científica e tecnológica nacional, voltada à formação de quadros altamente qualificados para a docência, a pesquisa e a atuação institucional. Na área do Direito, essa inserção ocorreu de modo peculiar e marcado por

tensões. De um lado, o Direito afirmava-se como área tradicional do saber, dotada de reconhecida relevância histórica, política e cultural; de outro, enfrentava dificuldades para adequar-se às exigências epistemológicas e metodológicas do sistema nacional de pós-graduação, estruturado sobre parâmetros de produção científica organizada, rigorosa e socialmente orientada.

Nesse contexto, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso apresenta-se como chave epistemológica capaz de repensar o papel da PGSS em Direito. O modelo da CJOU mostra que a ciência não se limita à dicotomia entre pesquisa básica – dogmática e crítica – e aplicada: é possível – e desejável – articular densidade teórica e relevância social, produzindo conhecimento simultaneamente rigoroso e útil. Essa concepção dialoga diretamente com os desafios enfrentados pela pós-graduação jurídica, historicamente tensionada em três direções: pela Dogmática Jurídica, voltada à sistematização conceitual e à coerência normativa; pela prática forense, orientada por demandas concretas e soluções imediatas; e pelas correntes críticas, que introduzem perspectivas sociopolíticas e questionam as bases de legitimidade do Direito. A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece caminhos promissores para integrar essas racionalidades, promovendo um diálogo construtivo entre teoria, aplicação e reflexão e afirmando a relevância científica e social da pesquisa jurídica. Essa perspectiva também se alinha às diretrizes recentes da CAPES, que buscam equilibrar rigor acadêmico e inserção social,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

reconhecendo o impacto da produção científica sobre o desenvolvimento institucional e democrático do país.

Esta seção examina como a lógica da CJOU pode contribuir para reconfigurar a PGSS em Direito. São abordados: a superação da separação entre pesquisa teórica e aplicada; a reinterpretação das teses e dissertações como produções rigorosas e orientadas a problemas; a integração da pós-graduação às demandas institucionais e sociais; a artificialidade da distinção entre programas acadêmicos e profissionais; e os desafios impostos pela CAPES para conciliar rigor e relevância social na avaliação da área.

9.1 CJOU como alternativa à separação entre pesquisa teórica e aplicada

A tradição positivista e dogmática que marcou as universidades brasileiras consolidou a ideia de que a pesquisa jurídica se dividiria entre dois polos: de um lado, a investigação teórica, associada à Filosofia do Direito (crítica) e à Dogmática Jurídica (normativista); de outro, a pesquisa aplicada, voltada para problemas práticos e institucionais. Essa dicotomia, - ou tricotomia, de acordo com a perspectiva adotada – porém, revelou-se cada vez mais artificial. Nem mesmo o surgimento e expansão das Teorias Críticas a superou. A teoria só ganha relevância quando ilumina a prática e orienta a solução de conflitos; e a prática, por sua vez, apenas se legitima quando fundamentada em categorias teóricas que

asseguem coerência e racionalidade ao sistema jurídico.

A CJOU propõe um paradigma integrador, demonstrando que é possível produzir ciência simultaneamente teórica e aplicada, combinando criatividade conceitual e compromisso social. Transposta para o campo jurídico, essa lógica significa reconhecer que a pesquisa jurídica deve operar nesse espaço híbrido, unindo densidade teórica e relevância prática. Assim, a PGSS não precisa escolher entre ser repositório de erudição crítica ou dogmática ou laboratório de técnicas instrumentais: pode constituir um espaço de experimentação epistemológica, no qual conceitos e hipóteses normativas são continuamente formulados, testados e reformulados diante dos desafios sociais e institucionais.

9.2 Teses, dissertações e outros trabalhos de conclusão como produção simultaneamente rigorosa e orientada a problemas

A CJOU também oferece novo horizonte para compreender a produção acadêmica da PGSS em Direito – teses, dissertações e outros trabalhos de conclusão. Historicamente, tais produções foram concebidas como exercícios de sistematização teórica, centrados na demonstração de erudição e no domínio bibliográfico. Embora relevantes em sua época, muitos desses trabalhos permaneceram excessivamente abstratos e de escasso impacto social. Sob a ótica da CJOU, a produção acadêmica deve

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

manter rigor conceitual, mas orientada a problemas concretos. Isso implica formular hipóteses inovadoras, dialogar com dados empíricos e propor soluções que possam ser testadas em contextos reais. Teses e dissertações deixam de ser meros comentários à legislação ou à doutrina, ou, ainda, análises críticas de cunho meramente ideológico, para tornarem-se instrumentos de investigação e de transformação.

A metodologia de “resolução de problemas” tem se mostrado especialmente fecunda para a pesquisa jurídica orientada pelo uso, pois parte de desafios concretos vividos por indivíduos, instituições ou comunidades, tratando-os como oportunidades de experimentação científica. O pesquisador identifica um problema social ou jurídico real, formula hipóteses de interpretação, de solução normativa ou de política pública e avalia sua coerência e viabilidade diante das condições institucionais existentes. Esse método favorece uma postura ativa e investigativa, na qual a teoria é continuamente mobilizada e reformulada a partir da observação empírica. A investigação deixa, assim, de se restringir à exegese de textos ou à análise abstrata de doutrinas, transformando-se em um processo de aprendizagem situado, no qual conceitos e princípios jurídicos são testados quanto à sua capacidade de orientar decisões justas e eficazes. O Direito é, então, compreendido como campo de solução racional de problemas, e a pesquisa, como espaço de verificação prática das possibilidades e limites das construções teóricas.

O “estudo de caso” constitui metodologia fundamental

para a pesquisa orientada pelo uso, especialmente por sua capacidade de articular teoria e realidade sem depender, necessariamente, de observação empírica direta. Ele pode assumir diferentes formatos – documental, jurisprudencial, legislativo ou comparativo – e permite examinar com profundidade situações jurídicas singulares, como políticas públicas, reformas normativas, decisões paradigmáticas ou controvérsias institucionais. Nesses estudos, o pesquisador reconstrói o contexto do problema, identifica as normas e princípios em jogo, analisa as soluções adotadas e avalia sua coerência conceitual e eficácia social. A metodologia do estudo de caso oferece, assim, um laboratório de experimentação teórica no qual hipóteses jurídicas são confrontadas com evidências textuais, institucionais e normativas, permitindo ao pesquisador testar a consistência de conceitos e modelos interpretativos (Rodrigues; Grubba, 2023). Ao combinar análise crítica, reconstrução argumentativa e observação contextualizada, o estudo de caso mostra-se compatível com a lógica da CJOU, que compreende o conhecimento jurídico como resultado da interação entre formulações conceituais e usos práticos.

As “pesquisas empíricas”, por sua vez, estendem esse movimento investigativo ao campo da observação direta das práticas jurídicas e institucionais. Desenvolvidas em tribunais, defensorias, ministérios públicos, órgãos administrativos ou mesmo em contextos comunitários, essas pesquisas buscam compreender como as categorias jurídicas operam efetivamente

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

na realidade. Por meio de métodos qualitativos e quantitativos – entrevistas, análise estatística, observação participante ou levantamento de dados processuais –, elas revelam o funcionamento concreto do sistema de justiça, identificam gargalos procedimentais, avaliam a efetividade de políticas públicas e examinam a relação entre decisões e seus efeitos sociais (Rodrigues; Grubba, 2023). Ao submeter hipóteses teóricas ao teste empírico, a pesquisa orientada pelo uso fortalece o caráter científico da Ciência Jurídica, pois vincula a validade conceitual à verificação de sua utilidade pública e institucional. Mais do que descrever fatos, a pesquisa empírica jurídica busca compreender e transformar as práticas jurídicas, reafirmando o compromisso da CJOU com a racionalidade crítica e com a responsabilidade social da produção do conhecimento jurídico.

9.3 Seminários e a carência pedagógica nas salas de aula

A rotina predominante nas salas de aula da Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito revela uma limitação estrutural que compromete a qualidade formativa e a própria finalidade científica do ensino superior. Em grande parte dos programas, o formato das disciplinas restringe-se a seminários teóricos nos quais um aluno, ou um pequeno grupo, apresenta determinado texto para posterior debate com a turma. Na prática, entretanto, esse modelo raramente cumpre sua função dialógica: na maioria das vezes, apenas os expositores leem o material,

enquanto os demais permanecem como ouvintes passivos. O resultado é a substituição do seminário – entendido como espaço de construção coletiva de conhecimento – por um painel expositivo, centrado na reprodução de conteúdos e desprovido de interação efetiva. Essa dinâmica, ainda que consolidada por tradição, reforça o ensino transmissivo e hierárquico, afastando a Pós-Graduação de seu propósito de formar pesquisadores críticos e autônomos.

Repensar o modelo pedagógico da Pós-Graduação *Stricto Sensu* exige, portanto, superar a mera leitura e exposição de textos e incorporar metodologias ativas que estimulem o protagonismo discente, a colaboração e a experimentação científica (Rodrigues; Golinhaki, 2021). A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece referência para essa renovação, ao propor a aprendizagem pela problematização e pela aplicação crítica do conhecimento. Método do caso, resolução de problemas complexos, simulações de processos decisórios, oficinas de pesquisa empírica, projetos interdisciplinares e laboratórios de políticas públicas, entre outros, podem substituir, ou ao menos complementar, o modelo tradicional de seminários. Essas práticas permitem que o estudante produza conhecimento em interação com situações reais e aprenda a vincular categorias teóricas a contextos concretos. A Pós-Graduação, assim, deixa de ser um espaço de mera reprodução doutrinária e converte-se em ambiente de investigação ativa, no qual o conhecimento jurídico se constrói de forma participativa, reflexiva e socialmente orientada.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A Pós-Graduação *Stricto Sensu* é o espaço institucional por excelência destinado à formação de cientistas e, na área do Direito, de pesquisadores capazes de compreender criticamente o fenômeno jurídico e de produzir conhecimento novo, rigoroso e socialmente orientado. No entanto, para que essa função se cumpra plenamente, é indispensável que o processo formativo vá além da mera leitura e discussão de textos teóricos. A formação científica exige o domínio ativo dos métodos de pesquisa – normativos, históricos, empíricos, comparativos e interdisciplinares –, bem como a capacidade de aplicá-los em contextos concretos. Aprender ciência é também aprender a fazer ciência, o que implica formular problemas, construir hipóteses, selecionar técnicas, coletar e analisar dados, interpretar resultados e comunicar conclusões de forma crítica e fundamentada. Nenhuma dessas etapas pode ser verdadeiramente assimilada apenas por meio de seminários expositivos.

A ausência de práticas voltadas ao aprendizado ativo dos métodos de pesquisa gera uma lacuna estrutural: o estudante da Pós-Graduação tende a dominar teorias sobre o Direito, mas não os instrumentos necessários para investigar o próprio objeto de forma autônoma. Por isso, é urgente reformular as estratégias pedagógicas dos programas, incorporando laboratórios de pesquisa, projetos coletivos, oficinas metodológicas e práticas de campo. Esses ambientes permitem ao pós-graduando experimentar a ciência em ato, confrontando a teoria com a realidade e aprendendo a lidar com a incerteza, a

revisão e a crítica – elementos centrais da racionalidade científica. Sob a perspectiva da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, a formação do pesquisador não se completa na erudição teórica, mas na capacidade de produzir conhecimento útil, testável e responsável, orientado para a compreensão e a transformação das instituições jurídicas e sociais.

9.4 Integração da pós-graduação com demandas institucionais e sociais

Outro aspecto fundamental é a integração entre a Pós-Graduação *Stricto Sensu* e as demandas da sociedade e das instituições jurídicas. A CAPES tem enfatizado a inserção social como um dos critérios centrais de avaliação dos programas, transformando-a em política institucional e em indicador da relevância pública da pesquisa acadêmica. Isso significa que a qualidade da Pós-Graduação não se mede apenas por sua produção bibliográfica ou pelo impacto de suas publicações, mas também pela capacidade de dialogar com problemas reais, propor soluções inovadoras e contribuir para o fortalecimento das instituições e da democracia. Sob a lógica da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso, a inserção social implica reconhecer que a atividade científica deve articular teoria e ação institucional, de modo a garantir que o conhecimento jurídico se converta em instrumento efetivo de aprimoramento social.

Nesse sentido, é preciso compreender a inserção social

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

como dimensão constitutiva da própria racionalidade científica. Ela não se resume à difusão de resultados ou à prestação de serviços, mas expressa o compromisso ético e político da universidade com a justiça social e com a plena realização da cidadania. Inserir-se socialmente significa orientar a pesquisa para a identificação e a solução de problemas públicos – como o acesso à justiça, a proteção dos direitos humanos, a sustentabilidade ambiental, a igualdade de gênero e raça, a transparência e o controle social das instituições. Projetos desenvolvidos em parceria com tribunais, órgãos públicos, defensorias, movimentos sociais e organizações internacionais representam concretizações desse princípio, permitindo que a Pós-Graduação atue como espaço de experimentação normativa e epistemológica, no qual hipóteses jurídicas são formuladas, testadas e aprimoradas em contato com a realidade.

Essas iniciativas não reduzem a universidade a uma prestadora de serviços, mas a consolidam como laboratório público de inovação científica, institucional e democrática. Pesquisas em cooperação com tribunais superiores podem avaliar o impacto dos precedentes obrigatórios e a efetividade das políticas judiciárias; trabalhos desenvolvidos junto a defensorias e ministérios públicos podem examinar políticas de tutela coletiva e mecanismos de acesso à justiça; e investigações interinstitucionais podem propor reformas regulatórias e administrativas voltadas à promoção da equidade e da transparência. Ao adotar a CJOU como referência

metodológica e epistemológica, a Pós-Graduação em Direito fortalece a função social da pesquisa e reafirma que a relevância acadêmica se mede também pela capacidade de oferecer respostas concretas a problemas complexos, promovendo a justiça, a cidadania e a consolidação democrática.

9.5 CJOU e a dicotomia acadêmico/profissional na PGSS em Direito

Um dos debates recorrentes na área da Pós-Graduação em Direito diz respeito à distinção entre programas acadêmicos e programas profissionais. Em tese, os primeiros teriam como finalidade a formação de pesquisadores e docentes, enquanto os segundos se voltariam à qualificação de profissionais para a atuação prática e para a resolução de problemas concretos no sistema de justiça e em instituições públicas ou privadas. Essa diferenciação, inspirada em modelos de outras áreas do conhecimento, foi incorporada às diretrizes da CAPES, mas sua aplicação no campo jurídico tem suscitado questionamentos quanto à pertinência epistemológica dessa divisão.

Os “programas acadêmicos”, tradicionalmente, enfatizam a formação teórica e metodológica, priorizando a investigação científica, a produção de conhecimento original e a reflexão crítica sobre o Direito, suas instituições e fundamentos. Neles, a pesquisa assume função formativa central: compreender o

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

fenômeno jurídico, construir categorias explicativas, analisar práticas normativas e propor teorias que contribuam para o avanço da Ciência Jurídica. Seu compromisso principal é com a produção intelectual rigorosa e com a consolidação de uma cultura científica que sustente o ensino e a pesquisa jurídica no país.

Os “programas profissionais”, por sua vez, surgiram com o propósito de aproximar a Pós-Graduação das demandas sociais e institucionais, orientando a pesquisa para a solução de problemas práticos e para a inovação em políticas públicas, gestão jurídica e aplicação normativa. Essa modalidade estimula o desenvolvimento de produtos técnicos, tecnológicos e institucionais – como manuais, sistemas de gestão processual, protocolos de atuação, pareceres e relatórios analíticos – que traduzem a pesquisa em resultados de impacto imediato. Seu mérito está em valorizar a prática profissional como campo legítimo de produção científica e em reconhecer que a experiência institucional pode gerar conhecimento relevante para a teoria e para a reforma do Direito.

Entretanto, essa separação entre programas acadêmicos e profissionais mostra-se, na área do Direito, mais formal do que substantiva. Em essência, tanto a investigação teórica quanto a aplicada partilham o mesmo desafio epistemológico: articular coerência conceitual e utilidade social, teoria e prática, norma e realidade. As pesquisas desenvolvidas em qualquer modalidade de programa – sejam dissertações acadêmicas ou produtos técnicos de natureza profissional – dependem da mesma

racionalidade científica, que busca compreender e transformar o fenômeno jurídico, sendo a diferença mais de ênfase na teoria ou na prática, excluídas aquelas destinadas ao debate puramente teórico, como ocorre na Filosofia do Direito.

A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso oferece fundamentos consistentes para questionar não apenas a pertinência, mas também a própria necessidade da divisão entre programas acadêmicos e profissionais na área do Direito. Ao demonstrar que em regra a pesquisa jurídica genuinamente científica é orientada pelo uso – isto é, voltada simultaneamente à compreensão teórica e à aplicação prática –, a CJOU evidencia que essa distinção carece de base epistemológica. No contexto jurídico, teoria e prática constituem dimensões indissociáveis do mesmo processo cognitivo: compreender o Direito implica necessariamente interpretar e intervir nas instituições e nas práticas sociais. Sob essa perspectiva, a CJOU não apenas aproxima, mas permite conceber a unificação das duas modalidades de Pós-Graduação, integrando-as sob um mesmo paradigma de racionalidade científica. Tal unificação, longe de homogeneizar os programas, permitiria reconhecer e valorizar a diversidade de enfoques e metodologias dentro de um projeto comum – o de produzir conhecimento rigoroso, crítico e socialmente transformador, capaz de responder às demandas teóricas e práticas da sociedade contemporânea.

9.6 Desafios: CAPES, critérios de avaliação e equilíbrio entre rigor e relevância

A incorporação da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso à Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito enfrenta desafios significativos, sobretudo diante dos critérios de avaliação da CAPES. Historicamente, os processos avaliativos priorizaram indicadores quantitativos – número de publicações, tempo de titulação e produtividade docente –, o que fomentou uma lógica produtivista e reduziu a sensibilidade à dimensão social da pesquisa. Essa abordagem, embora tenha estimulado o aumento da produção, pouco contribuiu para aferir a relevância pública, o impacto institucional e a contribuição efetiva do conhecimento jurídico para o aperfeiçoamento das práticas e das políticas sociais.

Nos últimos anos, contudo, observa-se um movimento importante de reorientação. A CAPES passou a reconhecer que a qualidade científica deve incluir o impacto social, cultural e institucional da produção acadêmica. O Documento de Área do Direito (2025–2028) e o Relatório da Avaliação Quadrienal (2017–2020) consolidam essa mudança ao propor um equilíbrio entre qualidade acadêmica, rigor metodológico e relevância prática. Ainda assim, persiste um desafio central: desenvolver instrumentos avaliativos que mensurem a inserção social sem esvaziar a densidade teórica ou o caráter reflexivo da pesquisa. Nesse contexto, a CJOU oferece um referencial teórico e metodológico capaz de orientar um novo modelo de

Horácio Wanderlei Rodrigues

avaliação, fundado na articulação entre coerência conceitual e utilidade social, entre rigor epistemológico e impacto real.

A partir dessa perspectiva, seria possível formular um sistema de avaliação inspirado nos princípios da CJOU, estruturado em quatro eixos fundamentais.

- primeiro, o princípio da “coerência epistemológica”, que avalia se os projetos de pesquisa apresentam fundamentação teórica sólida, métodos adequados e consistência interna entre problemas, hipóteses e conclusões;
- segundo, o princípio da “relevância social e institucional”, que mensura a contribuição efetiva da pesquisa para o aprimoramento de políticas públicas, instituições jurídicas e práticas profissionais, considerando o potencial transformador de seus resultados;
- terceiro, o princípio da “interdisciplinaridade” e da integração, que reconhece o valor das pesquisas capazes de dialogar com outras áreas do saber, ampliando a compreensão dos fenômenos jurídicos, sua inserção no campo das Ciências Sociais e seu diálogo com as inovações tecnológicas;
- quarto, o princípio da “reflexividade científica”, que avalia a capacidade crítica do

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

pesquisador de revisitar suas próprias hipóteses e métodos à luz dos resultados obtidos, promovendo um ciclo contínuo de aprendizagem e aperfeiçoamento.

Programas de Pós-Graduação que internalizem esses princípios estarão mais bem preparados para atender às exigências da CAPES e, sobretudo, para afirmar a especificidade científica do Direito. A CJOU demonstra que rigor e relevância não são dimensões opostas, mas complementares: o conhecimento jurídico se torna mais consistente quanto mais é testado na realidade, e mais legítimo quanto mais contribui para a justiça e a cidadania. Incorporar essa lógica à avaliação da Pós-Graduação significa reconhecer que a excelência acadêmica, no campo do Direito, não pode ser separada de seu compromisso com o fortalecimento do Estado Democrático de Direito e com a transformação social.

10 CRÍTICAS, LIMITAÇÕES E DESAFIOS DA CJOU

A incorporação da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso ao campo do Direito, embora apresente notórias vantagens, não está isenta de críticas e limitações. Ao propor a superação da clássica separação entre pesquisa teórica e aplicada, a CJOU responde a desafios epistemológicos relevantes, oferecendo ao campo do Direito um modelo capaz de conciliar densidade conceitual e relevância prática. Contudo, sua aplicação na

pesquisa e na educação jurídicas exige prudência, sob pena de provocar efeitos indesejados, como a diluição da autonomia teórica da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso em favor do pragmatismo, a dependência excessiva de contextos institucionais que limitam a universalização das teorias, ou ainda a perda de equilíbrio entre rigor dogmático e compromisso prático.

Esses riscos tornam necessária uma avaliação crítica da CJOU, a fim de identificar não apenas seus potenciais, mas também suas fragilidades e tensões internas. Tal exame é coerente com a própria lógica defendida por Stokes (2005), segundo a qual toda teoria científica deve ser constantemente testada, avaliada e reformulada diante da experiência. A adoção da CJOU deve, portanto, vir acompanhada de reflexão crítica e de mecanismos de avaliação que garantam a preservação da sua especificidade científica, evitando reducionismos e instrumentalizações.

Essas discussões situam-se em um horizonte mais amplo da Epistemologia Contemporânea, em que autores como Bachelard (1996, 2006), Popper (1972; 1975), Kuhn (1998), Lakatos (1993), Laudan (2010) e Feyerabend (1977) exploraram os critérios de cientificidade e o papel social da ciência. Ao trazer esse debate para o campo do Direito, percebe-se que a CJOU não elimina os dilemas clássicos da Epistemologia Jurídica, mas oferece um caminho produtivo para repensá-los.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A presente seção organiza-se em três eixos: o risco de diluição da autonomia teórica diante do pragmatismo; a dependência de contextos sociais e institucionais e a dificuldade de universalização das teorias jurídicas; o desafio de equilibrar rigor teórico e relevância prática.

10.1 Risco de diluição da autonomia teórica do Direito diante do pragmatismo

O Direito, enquanto instituição normativa, tem por função prescrever condutas, regular instituições e estruturar a convivência social. Já as Ciências Jurídicas, que o investigam, são plurais: normativa, histórica, empírica, teórica, aplicada e orientada pelo uso. Sua cientificidade não decorre apenas da utilidade prática das normas, mas da consistência conceitual de suas categorias, da coerência interna de seus sistemas explicativos e da capacidade de integrar, criticamente, teoria e uso na compreensão do fenômeno jurídico. Nesse contexto, um dos principais riscos apontados na aplicação da CJOU ao campo do Direito é o de que ela, ao aproximar-se excessivamente de demandas práticas, perca parte de sua autonomia teórica e recaia em um pragmatismo imediato.

A CJOU, ao valorizar a interação entre teoria e prática, pode, em certos contextos, ser interpretada como redução da cientificidade à funcionalidade social, o que representaria um desvio pragmatista. Esse risco é particularmente sensível em sociedades marcadas por demandas urgentes – como a

brasileira –, nas quais crises políticas, econômicas e sanitárias, dentre outras, frequentemente pressionam o sistema jurídico a produzir respostas imediatas. A tentação de subordinar o pensamento jurídico à eficácia conjuntural pode enfraquecer a dimensão crítica e reflexiva das Ciências Jurídicas, cujo valor reside justamente na capacidade de formular interpretações teóricas consistentes, abertas à revisão e sensíveis à diversidade dos contextos sociais.

Habermas (1997) já advertia que a legitimidade do Direito não pode ser confundida com sua mera eficácia instrumental, mas depende de uma racionalidade comunicativa sustentada por princípios democráticos e justificação normativa. Assim, a CJOU não pode ser aplicada de forma acrítica, sob pena de reforçar uma visão utilitarista do Direito, em que o valor das teorias se mediria apenas pela capacidade de solucionar problemas imediatos, sem considerar sua coerência e justificação normativa. Para preservar a autonomia é essencial que a CJOU seja aplicada sem abdicar da função crítica e sistematizadora da teoria.

Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, o sistema jurídico foi exigido a decidir rapidamente sobre medidas emergenciais, restrições de direitos e políticas públicas excepcionais. Embora tais decisões tenham respondido a urgências concretas, em alguns casos comprometeram princípios constitucionais como a legalidade e a separação dos poderes. A CJOU reconhece que, em contextos de crise, é inevitável certa flexibilização de procedimentos e a

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

adoção de soluções provisórias, mas sustenta que essas escolhas só mantêm legitimidade quando permanecem ancoradas em critérios normativos sólidos – legalidade, proporcionalidade, proteção dos direitos fundamentais e controle democrático – e acompanhadas de reflexão teórica consistente. Assim, mesmo sob pressão conjuntural, a racionalidade científica do Direito deve preservar a possibilidade de crítica, revisão e justificação pública, evitando que a urgência se converta em exceção permanente.

10.2 Dependência de contextos sociais e institucionais: a dificuldade de racionalização das teorias jurídicas

Outro desafio relevante da CJOU é a dependência das teorias jurídicas em relação aos contextos sociais e institucionais em que se desenvolvem. O modelo de Stokes (2005) parte do pressuposto de que o conhecimento científico se orienta por problemas concretos, o que implica uma relação direta entre a validade de uma teoria e o contexto que a origina. No campo jurídico, isso significa que uma teoria pode ser altamente eficaz em determinado ambiente institucional, mas de difícil aplicação em outro.

O Direito é, por natureza, histórico e socialmente e culturalmente situado. Suas categorias e instituições refletem valores, tradições e condições políticas específicas. Assim, teorias formuladas a partir da experiência de um sistema jurídico – como o brasileiro, de tradição romano-germânica –

não podem ser automaticamente transferidas para sistemas de *common law*, e vice-versa. Ferraz Jr. (1980) já havia indicado essa historicidade da normatividade jurídica, mostrando que a validade de conceitos e categorias é inseparável de seus contextos institucionais de produção.

Kuhn (1998), ao analisar a ciência como atividade paradigmática, demonstrou que os significados, métodos e critérios de validação dependem de comunidades epistêmicas concretas. No das Ciências Jurídicas, essa dependência se manifesta nas diferenças de compreensão e sistematização de princípios como o devido processo legal, o controle de constitucionalidade ou a proteção dos direitos fundamentais. A CJOU, ao enfatizar a relevância prática da pesquisa, precisa reconhecer a existência de uma pluralidade de paradigmas interpretativos sem perder de vista a busca por critérios teóricos e normativos compartilháveis, capazes de sustentar o diálogo racional entre diferentes tradições jurídicas.

A CAPES enfrenta questão semelhante ao avaliar programas de pós-graduação: exige das pesquisas relevância local e impacto social, mas também qualidade acadêmica reconhecida em âmbito nacional e internacional. O desafio está em equilibrar essas dimensões, garantindo que o contexto local fortaleça, e não fragilize, a coerência interna e a capacidade de diálogo do conhecimento jurídico com outras tradições teóricas e institucionais. O Direito não produz verdades universais, mas construções racionais situadas, cuja validade depende da consistência argumentativa e da legitimidade social de suas

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

aplicações.

Um exemplo significativo encontra-se nas pesquisas sobre direitos socioambientais desenvolvidas por programas situados na Amazônia. Esses estudos têm impacto concreto sobre políticas públicas e comunidades locais, mas nem sempre são valorizados de modo equivalente nas métricas nacionais de avaliação. A CJOU, nesse caso, pode oferecer um modelo integrador que reconheça a legitimidade científica de pesquisas fortemente contextualizadas, desde que submetidas a critérios rigorosos de coerência teórica e relevância social.

10.3 Equilíbrio entre rigor teórico e relevância prática

O terceiro desafio diz respeito à conciliação entre rigor teórico e relevância prática. A Ciência Jurídica Normativa desempenha papel essencial na sistematização das normas e na preservação da coerência do ordenamento jurídico, garantindo estabilidade e previsibilidade. No entanto, quando isolada das demais modalidades das Ciências Jurídicas e desvinculada da realidade social, corre o risco de transformar-se em formalismo estéril. Sua contribuição torna-se efetiva apenas quando articulada a perspectivas históricas, empíricas e teóricas, que permitem compreender a função das normas em contextos concretos e avaliar seus efeitos institucionais e sociais.

A CJOU busca superar essa situação, integrando o rigor da teoria à experimentação prática. Todavia, a tarefa é delicada: a teoria não pode ser diluída pela urgência da aplicação, nem a

prática pode ser desconsiderada em nome da abstração conceitual. O desafio consiste em reconhecer que a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso é, ao mesmo tempo, empreendimento teórico e disciplina voltada ao uso, e que sua legitimidade científica depende da interação equilibrada entre reflexão sistemática e observação das práticas institucionais que constituem o Direito enquanto fenômeno social e normativo.

Kelsen (1998), ao propor a pureza metodológica da “Ciência do Direito”, assegurou-lhe autonomia em relação à moral e à política, mas sua teoria mostrou-se insuficiente para lidar com os dilemas sociais e éticos da modernidade. Por outro lado, uma pesquisa jurídica reduzida à utilidade imediata compromete a racionalidade do sistema. Laudan (2010) contribui para esse debate ao afirmar que o valor de uma teoria se mede por sua capacidade de resolver problemas, não por sua rigidez metodológica. A CJOU aproxima-se dessa visão, mas preserva a normatividade como eixo de legitimação da prática.

O princípio da proporcionalidade, frequentemente aplicado pelo Supremo Tribunal Federal (STF), exemplifica essa síntese: suas categorias dogmáticas – adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito – preservam o rigor conceitual da teoria, ao mesmo tempo em que se legitimam na solução de casos concretos. A CJOU fornece o enquadramento epistemológico dessa interação, permitindo que o Direito mantenha sua coerência interna e sua relevância social.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Assim, a CJOU deve ser entendida como via intermediária: um modelo que assegura o rigor teórico como condição de cientificidade e a relevância prática como critério de legitimidade. Essa síntese dialoga com Alexy (2008), que articula dimensões normativas e práticas na teoria dos direitos fundamentais, e com Habermas (1997), que insiste na compatibilidade entre racionalidade normativa e função social do Direito.

11 RESUMO ESQUEMÁTICO DOS VÁRIOS ASPECTOS DA CJOU

A Ciência Jurídica Orientada pelo Uso representa a modalidade das Ciências Jurídicas que expressa, de forma mais evidente, a integração entre teoria e prática. Seu foco recai sobre a análise dos problemas concretos que emergem do uso social e institucional do Direito, tomando-os como ponto de partida para a formulação, testagem e revisão de hipóteses teóricas. Diferencia-se, assim, tanto da Dogmática Jurídica, voltada à sistematização interna do ordenamento, quanto das abordagens críticas, que muitas vezes se limitaram à denúncia ideológica sem propor alternativas metodológicas consistentes.

Inspirada na lógica bidimensional das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso, fundamentada na proposta de Donald Stokes, e na racionalidade crítica de Karl Popper, a CJOU assume que o conhecimento jurídico progride por meio da

experimentação teórica e da aprendizagem institucional. Normas, decisões e interpretações são compreendidas como hipóteses normativas sujeitas à verificação empírica e à crítica racional, e o Direito, enquanto campo, passa a ser visto como um sistema em constante reconstrução. Essa racionalidade teórico-prática confere à CJOU não apenas densidade epistemológica, mas também relevância pública: sua função é produzir conhecimento científico capaz de orientar a ação institucional e fortalecer a legitimidade democrática das práticas jurídicas.

O quadro a seguir apresenta, resumidamente, o conjunto de aplicações da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso no âmbito do Direito trabalhadas neste capítulo. Não se trata de uma enumeração exaustiva, mas de uma seleção dos aspectos que, no contexto deste livro, se revelam mais expressivos para compreender as potencialidades dessa modalidade de Ciência Jurídica.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

QUADRO SÍNTESE 3

CIÊNCIA JURÍDICA ORIENTADA PELO USO

Aspecto	Perspectiva a partir da CJOU
Conceito	Modalidade teórico-prática das Ciências Jurídicas que articula elaboração conceitual e pertinência social, tomando problemas de uso como motores de formulação e revisão de teorias jurídicas. A cientificidade decorre da integração entre coerência interna e eficácia social, submetendo hipóteses normativas à crítica e à verificação empírica e institucional. Baseia-se na racionalidade crítica popperiana (tentativa e erro) e na bidimensionalidade das CTOU estruturadas a partir de Stokes.
CJOU e Pesquisa Jurídica	Supera o modelo dogmático, centrado na coerência interna, e as abordagens críticas, que se limitaram à denúncia ideológica. Propõe uma racionalidade científica que integra teoria e prática, com verificação empírica e revisão teórica contínuas. A pesquisa jurídica passa a formular e testar hipóteses teóricas, normativas, legislativas e jurisprudenciais com base em problemas concretos, avaliando seus efeitos institucionais e sociais.
CJOU e Produção do Direito	A legislação e a jurisprudência são compreendidas como campos de experimentação científica. Leis, decisões e interpretações tornam-se hipóteses normativas sujeitas a teste e revisão. A CJOU introduz a lógica da tentativa e erro: cada ato jurídico é um experimento institucional cuja validade depende da eficácia e legitimidade dos resultados. A produção jurídica é, assim, processo de aprendizagem institucional contínuo.
CJOU e Hermenêutica Jurídica	A interpretação jurídica é vista como núcleo constitutivo do fenômeno jurídico. A CJOU introduz critérios de legitimidade baseados na efetividade e na justiça, substituindo a interpretação formalista por uma hermenêutica orientada pelo uso. As interpretações são avaliadas pela sua capacidade de produzir efeitos efetivos e socialmente adequados, configurando uma hermenêutica teórico-prática e crítica, voltada à validação racional e institucional das decisões.
CJOU e Prática do Direito	A prática jurídica é reconhecida como dimensão científica do campo do Direito. Advogados, magistrados, defensores e promotores, dentre outros operadores do Direito, tornam-se agentes epistêmicos que testam, validam e reformulam hipóteses jurídicas em contextos concretos. A aplicação do Direito é vista como espaço de crítica e reconstrução racional. A prática confirma, ajusta ou refuta teorias jurídicas, convertendo o cotidiano institucional em laboratório de racionalidade científica.
CJOU e Transformação Digital	Oferece critérios epistemológicos e éticos para avaliar o impacto das tecnologias emergentes – IA, <i>legal techs</i> , <i>blockchain</i> , <i>big data</i> e jurimetria, dentre outras – sobre o campo jurídico. O uso dessas ferramentas deve submeter-se à lógica teórico-prática da CJOU: observar resultados, avaliar consequências e revisar processos à luz de princípios normativos e de legitimidade institucional. A tecnologia é meio de aperfeiçoamento, não de substituição do juízo humano.
CJOU e Educação Jurídica 1 – A Graduação em Direito	Fundamenta um novo paradigma pedagógico baseado na integração entre teoria e prática, substituindo o ensino expositivo e dogmático por metodologias ativas (ABP, método do caso, projetos e clínicas, dentre outras). O aprendizado jurídico torna-se processo de investigação e experimentação, em que hipóteses teóricas são testadas diante de situações concretas, formando juristas críticos, reflexivos e socialmente responsáveis.
CJOU e Educação Jurídica 2 – A Pós-Graduação Stricto sensu em Direito	Redefine a pesquisa na pós-graduação ao eliminar a separação entre teórica e aplicada. Programas acadêmicos e profissionais compartilham a mesma racionalidade teórico-prática e devem ser avaliados pela coerência teórica e pelo impacto social. Teses, dissertações e outros trabalhos de conclusão transformam-se em instrumentos de investigação orientados por problemas concretos, fortalecendo a inserção social e institucional da pesquisa jurídica. Crítica o modelo de seminários expositivos e propõe sua superação por metodologias ativas, colaborativas e investigativas, também voltadas à resolução de problemas teóricos e práticos.
Críticas, Limitações e Desafios da CJOU	As principais críticas apontam o risco de pragmatismo excessivo, perda de densidade teórica e dependência dos contextos institucionais. A CJOU responde a esses desafios preservando a autonomia teórica das Ciências Jurídicas e sua capacidade de autocritica e reconstrução racional. O equilíbrio entre rigor conceitual e relevância prática assegura sua natureza crítica, reflexiva e socialmente orientada.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com o auxílio do ChatGPT.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegando ao término deste capítulo, cabe retomar o percurso desenvolvido e destacar os principais resultados alcançados. Mais do que um simples fechamento, esta conclusão busca reunir os fios conceituais e metodológicos que sustentam a proposta da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso e situá-la no conjunto das Ciências Jurídicas. O propósito foi compreender de que modo essa modalidade teórico-prática pode responder à crise epistemológica do campo jurídico, superando a distância entre teoria e prática e afirmando uma racionalidade científica voltada à responsabilidade pública e institucional do conhecimento.

O capítulo iniciou-se com a análise das bases epistemológicas que sustentam a CJOU, mostrando que ela se insere no quadro das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso estruturadas a partir da obra de Donald Stokes e incorpora, em especial na parte metodológica, o racionalismo crítico de Karl Popper. Essa combinação permitiu evidenciar que o conhecimento jurídico progride por meio da formulação, teste e revisão de hipóteses normativas e institucionais, cuja validade depende tanto da coerência teórica quanto da relevância social. A CJOU foi apresentada, assim, como desdobramento jurídico de uma epistemologia pós-linear da ciência, capaz de articular autonomia teórica e compromisso público.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

A reflexão sobre a pesquisa jurídica demonstrou que a CJOU desloca o eixo de validação científica da mera coerência interna para a relevância de uso. A investigação jurídica passa a ser compreendida como atividade teórico-prática que formula hipóteses, as submete à crítica e verifica seus efeitos à luz de critérios de legitimidade, coerência e efetividade. Essa abordagem estimula metodologias interdisciplinares e problematizadoras, aproximando a produção do conhecimento jurídico das demandas sociais e institucionais. A pesquisa deixa de ser mero exercício exegético e assume papel ativo na reconstrução racional do Direito.

No campo da produção normativa, evidenciou-se que legislações e decisões podem ser tratadas como hipóteses de experimentação científica. A lógica da tentativa e erro, inspirada no racionalismo crítico, permite compreender a produção jurídica como processo de aprendizagem institucional em que cada ato normativo e decisional constitui um experimento sujeito a refutação. A validade das normas não decorre apenas de sua forma, mas também de sua eficácia social e de sua legitimidade democrática, de modo que o Direito passa a ser interpretado como sistema em constante reconstrução.

A Hermenêutica Jurídica foi apresentada como ponto de convergência entre teoria e prática. A CJOU reconhece que interpretar é um ato cognitivo e político que exige tanto coerência normativa quanto pertinência social. A Hermenêutica orientada pelo uso propõe que o sentido das normas seja

avaliado pela capacidade de gerar efeitos efetivos e adequados às condições concretas de aplicação. A interpretação deixa de ser exercício formalista e se converte em espaço de reflexão crítica sobre a legitimidade e a efetividade do Direito.

A prática jurídica foi analisada como dimensão científica do campo jurídico. Magistrados, advogados, promotores e defensores, dentre outros profissionais do Direito, são concebidos como agentes epistêmicos, cujas decisões e argumentos constituem experimentos jurídicos. A aplicação do Direito deixa de ser mera execução de normas e passa a configurar um processo de verificação e aperfeiçoamento institucional. A prática jurídica converte-se, assim, em espaço de aprendizagem e reconstrução racional do conhecimento jurídico, reafirmando a centralidade do uso como critério de avaliação científica.

A discussão sobre transformação digital revelou que a CJOU oferece critérios éticos e epistemológicos para avaliar o impacto das novas tecnologias sobre o campo jurídico. Ferramentas como inteligência artificial, *legal techs*, *blockchain*, jurimetria e automação judicial são vistas como experimentos normativos que requerem constante verificação empírica e institucional. A tecnologia é compreendida como meio de aprimoramento da racionalidade jurídica e da eficiência institucional, e não como substituto do juízo humano nem do discernimento ético.

No âmbito da educação jurídica, a CJOU sustenta um

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

duplo movimento. Na graduação, propõe a superação do ensino expositivo e dogmático por meio de metodologias ativas e colaborativas que aproximam teoria e prática, como aprendizagem baseada em problemas, método do caso e projetos de extensão, dentre outros. Na pós-graduação, redefine a pesquisa ao eliminar a separação rígida entre programas acadêmicos e profissionais, unificando-os sob a mesma racionalidade teórico-prática. Teses, dissertações e outros trabalhos de conclusão passam a orientar-se por problemas concretos, e o modelo tradicional de seminários é substituído, pelo menos parcialmente, por metodologias ativas que articulam construção conceitual e inserção social do conhecimento.

As críticas e limitações discutidas ao longo do capítulo não enfraquecem o modelo, mas confirmam sua vitalidade e capacidade de autocrítica. Reconhece-se que a CJOU enfrenta desafios como o risco de pragmatismo excessivo, a possível perda de densidade teórica e a dependência dos contextos institucionais. Entretanto, essas tensões constituem parte de sua natureza experimental e reflexiva. É justamente na disposição para o diálogo, na abertura à revisão racional e na interação com a realidade que reside sua legitimidade epistemológica e sua força renovadora no interior das Ciências Jurídicas.

Os resultados e contribuições da pesquisa podem ser sintetizados em três planos complementares. No plano epistemológico, a CJOU consolida-se como modalidade autônoma das Ciências Jurídicas, reafirmando a possibilidade

de uma racionalidade crítica e socialmente orientada, capaz de articular teoria, prática e responsabilidade pública. No plano metodológico, propõe um modelo de investigação baseado na experimentação racional, no retorno empírico e na revisão contínua e crítica de hipóteses normativas e institucionais, superando o isolamento entre pesquisa teórica, empírica e aplicada. E, no plano institucional, oferece parâmetros para o ensino, a pesquisa e a prática jurídica comprometidos com a responsabilidade pública, ao mesmo tempo em que contribui para que as políticas de avaliação e fomento da Pós-Graduação *Stricto Sensu* reconheçam a pluralidade de racionalidades científicas no campo jurídico.

Em síntese, a CJOU afirma-se como modalidade contemporânea das Ciências Jurídicas, em diálogo permanente com as demais – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica e Aplicada – sem pretensão de unificação, mas com vocação articuladora. Ao reconhecer a interdependência entre teoria, prática e contexto, ela contribui para renovar o estatuto científico do Direito e reafirmar a função pública das Ciências Jurídicas como instrumentos de racionalidade, justiça e transformação social.

SÍNTESE FINAL E CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objeto a compreensão epistemológica da cientificidade do conhecimento jurídico, buscando identificar suas formas de racionalidade e propor uma classificação sistemática das Ciências Jurídicas. O estudo partiu da constatação de que o campo do Direito, ao longo de sua trajetória histórica, permaneceu em posição de fronteira entre o normativo e o social, entre a dogmática e a crítica, exigindo um tratamento teórico capaz de dar conta dessa complexidade. Assim, o objeto central consistiu em, de um lado, analisar o processo de constituição científica do jurídico, reconstruindo suas modalidades de cognição e delineando o Quadro Geral das Ciências Jurídicas – Normativa, Histórica, Empírica, Teórica, Aplicada e Orientada pelo Uso – como expressão da pluralidade epistemológica que sustenta a produção do conhecimento sobre o jurídico e, de outro, aprofundar a análise da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade teórico-prática das Ciências Jurídicas.

A formulação desse objeto conduziu à definição do problema de pesquisa, centrado na seguinte questão: como fundamentar, no plano epistemológico, a cientificidade do

conhecimento jurídico, organizando-o em um sistema plural de Ciências Jurídicas, e como situar, nesse sistema, a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade voltada à integração crítica entre reflexão e uso? Essa indagação exigiu repensar a própria ideia de ciência, questionando a validade dos modelos tradicionais de racionalidade — tanto o positivismo jurídico quanto as correntes relativistas — e investigando a possibilidade de um paradigma que reconheça a interdependência entre teoria e prática, entre abstração conceitual e relevância social. O problema, assim formulado, situou-se no cruzamento entre a epistemologia e a prática institucional, compreendendo o jurídico como fenômeno social, simbólico e normativo, cuja inteligibilidade requer a articulação entre diferentes modos de conhecimento.

A partir desse problema, estabeleceram-se três hipóteses fundamentais. A primeira sustenta que a cientificidade do jurídico não decorre de uma forma única de racionalidade, mas da coexistência de múltiplas modalidades científicas interdependentes, cuja interação confere consistência e legitimidade ao conhecimento produzido no campo do Direito. A segunda hipótese afirma que o conhecimento jurídico só se torna verdadeiramente científico quando reconhecido como produto dessa pluralidade, assumindo caráter crítico, explicativo e socialmente orientado. Por fim, a terceira hipótese propõe que a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU) constitui a expressão contemporânea dessa racionalidade teórico-prática, oferecendo um modelo capaz de articular

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

elaboração conceitual, experimentação institucional e responsabilidade pública, sem pretender subsumir as demais modalidades, mas conferindo-lhes coerência e sentido de uso social.

O primeiro capítulo, dedicado à análise da ciência e de suas classificações, estabeleceu as bases conceituais que orientaram todo o desenvolvimento da obra. O exame histórico e filosófico das formas de conhecimento revelou que a ciência não é um corpo fixo de verdades, mas uma construção histórica e cultural marcada por tensões entre razão e experiência, teoria e prática, universalidade e contexto. A diferenciação entre o senso comum, o conhecimento filosófico e o conhecimento científico foi apresentada como ponto de partida para a compreensão da racionalidade científica. O senso comum, embora útil à vida cotidiana, baseia-se na repetição e na tradição; o conhecimento filosófico busca coerência e reflexão; o conhecimento científico distingue-se pela sistematização, pela argumentação metódica e pela intersubjetividade. A partir dessa distinção, o capítulo destacou o caráter dinâmico e falível da ciência, que se define não pela posse da verdade, mas pela disposição à crítica e à revisão. A partir dessa base, o texto discutiu o modo como as classificações das ciências refletem visões de mundo e expressam, historicamente, tentativas de ordenação racional da experiência humana.

A reconstrução histórica mostrou que, desde Aristóteles, a humanidade procura ordenar as formas de saber. A divisão entre Ciências Teóricas, Práticas e Produtivas consolidou-se

como referência durante séculos, fundamentando a visão de que a contemplação da verdade ocupava o ponto mais alto da atividade racional. Com a modernidade, o surgimento do método experimental e o fortalecimento da razão crítica transformaram radicalmente o modo de pensar a ciência. Bacon instituiu o método indutivo, Descartes sistematizou o racionalismo, Kant integrou razão e experiência e o positivismo de Comte levou a confiança na observação a seu ápice. As teorias do século XX romperam com essa linearidade: Bachelard destacou a ruptura epistemológica, Popper reformulou o método científico como processo de conjecturas e refutações, Kuhn introduziu o conceito de paradigma, Lakatos propôs os programas de pesquisa, Laudan reinterpretou o progresso pela solução de problemas e Feyerabend afirmou o pluralismo metodológico. Essa trajetória revelou que o conhecimento científico se constrói historicamente pela crítica, pelo conflito e pela reconstrução permanente. Nesse horizonte, compreender o estatuto das Ciências Jurídicas implicou reconhecer que o Direito, como objeto, participa dessa história de tensões e revisões entre o saber e o fazer.

Desse percurso emergiu uma compreensão essencial: classificar as ciências não é um exercício neutro, mas uma operação de sentido que revela concepções de mundo e modos de legitimar o conhecimento. Cada tipologia expressa uma forma específica de articular sujeito e objeto, teoria e prática, saber e poder. No campo do Direito, essa questão assume

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

relevância particular, pois o conhecimento sobre o jurídico sempre oscilou entre o formalismo dogmático e a crítica sociopolítica, refletindo tensões permanentes entre normatividade, empiria e reflexão teórica. O capítulo mostrou que essa dualidade é insuficiente para dar conta da complexidade contemporânea e apontou a necessidade de reconstruir o campo científico do Direito a partir de uma concepção plural, na qual as Ciências Jurídicas sejam reconhecidas como um conjunto articulado de racionalidades científicas, cada uma delas com objeto, método e função próprios, mas em permanente diálogo e cooperação.

A Ciência Jurídica Normativa sistematiza e aplica o ordenamento conforme critérios de validade interna; a Histórica explica a gênese e a evolução das instituições; a Empírica observa os efeitos sociais e institucionais do Direito; a Teórica investiga seus fundamentos conceituais e metodológicos; a Aplicada traduz o conhecimento jurídico em soluções concretas; e a Orientada pelo Uso articula teoria e prática na resposta a problemas de relevância pública. Essa estrutura plural reforça que a cientificidade do campo do Direito decorre da coexistência e da interação entre as modalidades, e não da prevalência de uma sobre as outras — cada uma cumpre função indispensável no sistema de conhecimento do jurídico.

O segundo capítulo desenvolveu a análise do modelo das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso (CTOU), formulado a partir da proposta de Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso

(PTOU) de Donald Stokes, inspirada na trajetória científica de Louis Pasteur. Essa proposta rompeu com a dicotomia entre ciência básica e ciência aplicada, demonstrando que é possível produzir conhecimento que, ao mesmo tempo, amplia a compreensão teórica e oferece respostas a problemas concretos. O modelo das CTOU mostrou que a ciência progride quando articula abstração e utilidade, superando o paradigma linear que separava descoberta e aplicação.

A lógica das CTOU estrutura-se em três dimensões interdependentes: a busca de compreensão teórica, a orientação por problemas de uso e o compromisso com a responsabilidade pública do conhecimento. Essa tríade estabelece uma racionalidade bidimensional, na qual rigor conceitual e relevância social se tornam critérios complementares de qualidade científica. Ao incorporar a perspectiva da experimentação teórico-prática, as CTOU revelam o caráter dinâmico do conhecimento científico, entendido como processo revisável e cumulativo, construído em ciclos contínuos de formulação, crítica e reconstrução.

Essa nova racionalidade redefine os critérios de legitimidade da ciência contemporânea, que passa a ser avaliada tanto por sua coerência interna quanto por sua pertinência social e institucional. Suas implicações estendem-se às políticas de pesquisa, avaliação e fomento, que devem reconhecer o valor público do conhecimento sem comprometer sua autonomia teórica. O modelo das CTOU, ao articular teoria e aplicação em uma ética de responsabilidade e de uso social,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

oferece um enquadramento abrangente para compreender as ciências contemporâneas como práticas cognitivas e institucionais orientadas por essa racionalidade pós-linear – fundamento que sustenta a formulação da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como modalidade teórico-prática das Ciências Jurídicas, voltada à produção de conhecimento jurídico socialmente orientado.

O terceiro capítulo aplicou o referencial teórico desenvolvido no capítulo anterior ao campo do Direito, formulando a Ciência Jurídica Orientada pelo Uso como uma das modalidades específicas no âmbito das Ciências Jurídicas. O Direito foi compreendido como instituição normativa e prática social que constitui o objeto comum dessas ciências. A análise demonstrou que o conhecimento sobre o jurídico não pode ser reduzido nem à coerência interna do sistema normativo nem à crítica ideológica de seus fundamentos, devendo combinar densidade teórica e pertinência prática. Nessa perspectiva, a CJOU foi apresentada como modalidade dotada de racionalidade teórico-prática, voltada a articular elaboração conceitual, experimentação institucional e responsabilidade pública, sem pretensão de integrar ou subsumir as demais.

A pesquisa jurídica, nesse contexto, foi reinterpretada como atividade científica dinâmica, que formula e testa hipóteses normativas e institucionais em situações concretas, superando o modelo dogmático e as abordagens meramente críticas. A produção do Direito – legislativa e jurisprudencial –

foi compreendida como campo de experimentação científica, no qual leis, decisões e interpretações se convertem em hipóteses sujeitas à verificação empírica e revisão teórica. A Hermenêutica Jurídica foi apresentada como núcleo constitutivo da racionalidade teórico-prática da CJOU, responsável por integrar coerência normativa, efetividade e justiça. A prática jurídica foi elevada à condição de dimensão científica do campo jurídico, ao reconhecer advogados, magistrados, defensores e promotores, dentre outros operadores do Direito, como agentes epistêmicos que validam e reformulam hipóteses jurídicas em contextos reais.

O capítulo também examinou a transformação digital e os desafios éticos e epistemológicos trazidos pela automação e pela inteligência artificial, reafirmando que a tecnologia deve servir ao aperfeiçoamento institucional e não à substituição do juízo humano. No campo da educação, a CJOU foi apresentada como base de um novo paradigma formativo: na graduação, propõe metodologias ativas e interdisciplinares; na pós-graduação, elimina a separação entre programas acadêmicos e profissionais, orientando a pesquisa pela resolução de problemas teóricos e práticos. Por fim, o capítulo discutiu as críticas, limitações e desafios da CJOU – como o risco de pragmatismo, a dependência de contextos institucionais e a possível perda de densidade teórica –, concluindo que essas tensões constituem parte essencial de sua natureza crítica, experimental e autorreflexiva, que preserva a autonomia teórica das Ciências Jurídicas ao mesmo tempo em que amplia sua

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

relevância social.

Das análises realizadas derivam algumas conclusões gerais. Em primeiro lugar, a ciência é uma construção histórica e falível, cuja força reside na disposição de submeter-se constantemente à crítica. Em segundo lugar, as classificações das ciências são sempre expressões de contextos culturais e paradigmas filosóficos. Em terceiro lugar, as Ciências Jurídicas, ao transitar entre dimensões normativas, históricas, empíricas, teóricas, aplicadas e orientadas pelo uso, requerem um modelo epistemológico aberto, que reconheça sua complexidade e evite reduções dogmáticas. Nesse ponto, a CJOU, ao lado das demais modalidades, mostra-se fundamental para compreender a condição híbrida do campo jurídico, pois propõe uma racionalidade teórico-prática voltada à solução racional de problemas concretos, reforçando a natureza experimental e crítica das Ciências Jurídicas.

Essas conclusões permitem reafirmar que o conhecimento jurídico não se sustenta apenas em métodos, mas em atitudes. O exercício constante da dúvida, da revisão e do diálogo constitui o núcleo da racionalidade científica. O Direito, enquanto objeto, é campo de realização das Ciências Jurídicas; e as Ciências Jurídicas, por sua vez, são o espaço reflexivo que permite compreender, avaliar e aperfeiçoar o Direito. A CJOU traduz, nesse contexto, o compromisso do campo do Direito com a crítica e com a responsabilidade social, sem perder de vista a autonomia teórica de cada modalidade científica. Essa concepção plural, longe de fragmentar o conhecimento, o

enriquece e lhe confere densidade analítica, abrindo novas possibilidades de diálogo com outras áreas do saber.

Ao longo desta obra, procurou-se demonstrar que o diálogo entre Epistemologia e Ciências Jurídicas não é mero exercício de erudição, mas condição para a vitalidade do conhecimento jurídico. Sem reflexão epistemológica, a pesquisa corre o risco de se reduzir a técnica repetitiva; sem atenção às demandas práticas, pode tornar-se especulação vazia. As seis modalidades das Ciências Jurídicas oferecem um caminho equilibrado, que reconhece a legitimidade de diferentes racionalidades e as integra por meio da cooperação crítica. Do ponto de vista metodológico, reafirma-se a importância da reconstrução conceitual e da experimentação racional como instrumentos de avanço científico; do ponto de vista institucional, delineiam-se parâmetros de avaliação e de fomento capazes de reconhecer a pluralidade de formas de pesquisa e de aplicação no campo jurídico.

Do ponto de vista epistemológico, a diversidade de métodos e de finalidades no interior das Ciências Jurídicas é um sinal de vitalidade, e não de fragilidade. Ao reconhecer sua natureza plural e híbrida, o campo do Direito amplia sua capacidade de diálogo com outras áreas do conhecimento e reforça sua legitimidade como campo científico. O resultado mais significativo desta obra é, portanto, a proposta de um enquadramento flexível, que reconhece a pluralidade das Ciências Jurídicas como elemento constitutivo da racionalidade jurídica contemporânea, mantendo a especificidade de cada

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

modalidade e sua interação recíproca.

No plano prático, a incorporação da CJOU à área do Direito permite reorientar a pesquisa e a educação jurídicas. O modelo estimula a formulação de projetos que articulem teoria e aplicabilidade, promovendo uma produção científica capaz de responder aos desafios sociais e institucionais contemporâneos. Essa abordagem, além de reforçar o papel da Pós-Graduação *Stricto Sensu* na produção de conhecimento relevante, oferece um caminho para aproximar o mundo acadêmico das demandas concretas da sociedade e das instituições jurídicas, ao mesmo tempo em que preserva o rigor teórico e metodológico das investigações.

A principal contribuição deste livro consiste em oferecer uma compreensão ampliada e integrada das Ciências Jurídicas, concebidas como formas de cognição crítico-jurídica voltadas a explicar, justificar e avaliar o conjunto formado pelo Direito e pelo fenômeno jurídico. A partir da revisão das classificações científicas, o trabalho distingue a pluralidade das Ciências Jurídicas – de natureza interdisciplinar e reflexiva – da instância metacientífica que as articula no plano epistemológico. Nesse horizonte, a CJOU surge como uma das expressões mais dinâmicas dessa pluralidade, por integrar teoria e prática na construção de respostas racionais e socialmente relevantes aos problemas jurídicos, sem pretensão de unificação.

Outra contribuição relevante é o aprofundamento do

debate sobre as CTOU como paradigma de pesquisa. Ao aplicá-las ao campo do Direito, o livro demonstra que a integração entre teoria e uso não é apenas possível, mas necessária para determinadas modalidades de ciência, como a CJOU, que articula conhecimento teórico e orientação prática. Essa perspectiva abre novas possibilidades para o desenvolvimento de metodologias de pesquisa mais abrangentes e para o fortalecimento de uma cultura científica voltada à solução de problemas concretos sem renunciar à densidade teórica. Ao mesmo tempo, reafirma a importância da cooperação entre modalidades científicas, mostrando que o avanço do conhecimento jurídico depende do diálogo entre suas diferentes formas de racionalidade.

Por fim, a obra contribui também para a reflexão sobre os impactos das tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, na produção e na validação do conhecimento científico. Ao registrar e problematizar seu uso controlado na construção do texto, o livro antecipa debates contemporâneos sobre autoria, método e ética na era digital. A transformação tecnológica é compreendida como oportunidade de aperfeiçoamento institucional e não como substituição do juízo humano, preservando o papel central da crítica e da responsabilidade na produção do saber.

Encerrar esta obra é reafirmar uma convicção: o Direito é objeto de um campo plural de ciências comprometidas com a racionalidade, a coerência, a justiça e a responsabilidade social; é prático enquanto busca realizar esses valores na vida social; e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

é teórico enquanto é reconstruído pelas Ciências Jurídicas em chave crítica e reflexiva. As seis modalidades aqui sistematizadas demonstram que o conhecimento jurídico só alcança plena cientificidade quando reconhece sua diversidade interna e articula – como faz a CJOU – teoria e uso sob parâmetros de crítica racional e compromisso social. Essa é, em última instância, a contribuição que este livro pretende oferecer: compreender as Ciências Jurídicas como formas de conhecimento racional voltadas ao uso, plurais em suas racionalidades, cooperativas em suas funções e comprometidas com a transformação ética e social do mundo jurídico que elas mesmas buscam compreender.

POSFÁCIO:

entre o humano e o algoritmo – travessia de uma escrita compartilhada com a IA

Quando decidi escrever este livro, eu não imaginava que, além de revisitar temas antigos da epistemologia e da teoria do Direito, acabaria também participando de uma experiência inédita de escrita: a colaboração entre um ser humano e uma inteligência artificial (IA). A ferramenta utilizada foi o *ChatGPT* – utilizei a versão paga por ser mais completa e confiável –, uma dessas novas instâncias de linguagem treinadas para dialogar e produzir textos com base em instruções. No início, confesso, eu a via apenas como um instrumento técnico, talvez útil para pequenas tarefas de revisão ou organização. Aos poucos, porém, o que se configurou foi um verdadeiro processo de coautoria, um diálogo metódico e contínuo que, ao longo de muitos meses, transformou tanto o texto quanto a minha própria compreensão do que significa escrever, pensar e pesquisar.

Falar sobre esse processo no posfácio não é apenas um registro metodológico, mas também um gesto de honestidade intelectual. Assim como no prefácio eu havia optado por

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

escrever em primeira pessoa, por reconhecer que todo texto carrega a voz de quem o escreve, aqui faço o mesmo. Quero contar como o livro foi efetivamente construído, passo a passo, na confluência entre a reflexão humana e a mediação técnica da inteligência artificial. Talvez esse relato sirva, no futuro, para ajudar outros pesquisadores a compreenderem as possibilidades e os limites desse tipo de cooperação.

Tudo começou com um compromisso acadêmico. Eu precisava redigir o relatório do meu projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq – *Conhecer Direito: a pesquisa teórica orientada pelo uso e a produção do conhecimento*. E tinha diante de mim anos de pesquisa, artigos publicados, anotações dispersas, fragmentos de cursos, trechos de palestras e uma série de reflexões acumuladas ao longo do desenvolvimento do projeto e também de décadas de docência e pesquisa. O material, contudo, era vasto e heterogêneo, e a tarefa de transformá-lo em uma narrativa coerente parecia, à primeira vista, imensa. Foi nesse ponto que decidi experimentar a ajuda da inteligência artificial na elaboração de textos.

A partir dessa decisão, iniciou-se uma experiência que ultrapassaria em muito o simples uso de uma ferramenta tecnológica. Em março, escrevi com o apoio do *ChatGPT* um artigo sobre a história da Pós-Graduação *Stricto Sensu* no Brasil (PGSS) – e foi dessa primeira incursão que nasceu a ideia de elaborar um livro em coautoria com a inteligência artificial. O projeto inicial era amplo, envolvendo a Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso (PTOU) e a própria PGSS. A partir

Horácio Wanderlei Rodrigues

dele começaram a ser construídas as primeiras linhas gerais da obra e sua arquitetura organizacional e conceitual. No entanto, à medida que o trabalho avançava, tornou-se evidente que o volume de conteúdo seria excessivo para um único livro. Decidi, então, dividir o projeto em duas obras complementares: uma dedicada à Ciência Jurídica Orientada pelo Uso (CJOU) e outra à repercussão dessa perspectiva na Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito.

Essa fase inicial, marcada por experimentos e ajustes, estendeu-se de março a julho. Não foi um período de escrita contínua, mas de aproximação gradual com a tecnologia, em meio a outras atividades pessoais e acadêmicas. Tratava-se de um tempo de testes e descobertas, conduzido sem pressa e ainda sem a certeza de que o projeto de escrever com inteligência artificial realmente se consolidaria. Somente após esse período de amadurecimento e replanejamento é que, no mês de agosto, com as estruturas já refeitas, iniciei a redação do primeiro volume, concluída no mês de novembro. O segundo volume, voltado à CJOU e à PGSS em Direito, ficou para 2026.

O trabalho específico deste volume teve início, na primeira semana de agosto, com a revisão da estrutura originariamente pensada para a obra. Eu já possuía ao menos uma ideia clara: o livro deveria se dividir em três grandes eixos – as classificações da ciência, o modelo das Ciências Teóricas Orientadas pelo Uso (CTOU) e a aplicação desse modelo ao campo jurídico. Mas, dentro dessa moldura geral, havia, ainda,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

lacunas, sobreposições e dúvidas quanto à ordem lógica das seções. O *ChatGPT* ajudou-me a testar diferentes arquiteturas, reorganizando argumentos e sugerindo conexões internas. Em poucos dias, tínhamos o que chamei de *esqueleto da obra*: um mapa organizacional que serviu de guia inicial para a posterior redação.

Essa etapa foi mais do que um simples exercício de planejamento. Durante as conversas, percebi que o diálogo com a IA tinha algo de laboratório epistemológico. Cada proposta de estrutura era submetida à crítica, reformulada, testada novamente. Em certo sentido, já ali se manifestava a lógica popperiana que sustentaria todo o livro: a escrita como um processo de tentativa e erro, de formulação e refutação, de aprendizado progressivo.

Com o plano delineado, iniciamos o que chamei de *primeiro borrão do texto*. Essa fase foi intensa. Eu fornecia ao *ChatGPT* blocos de ideias, notas conceituais e indicações de autores – Stokes, Bachelard, Popper, Kuhn, Lakatos, Laudan, Feyerabend, Kelsen, Warat, Lyra Filho, Fagúndez, Ferraz Jr., Reale, Vilanova, Pontes de Miranda, entre outros. Também, em algumas passagens específicas, enviava textos de minha autoria para que fossem revisados ou resumidos e incluídos ou simplesmente citados. O modelo convertia essas orientações em redações completas, seguindo o estilo acadêmico que eu buscava: claro, articulado, livre de jargões desnecessários e, ao mesmo tempo, rigoroso na terminologia. Em alguns casos, mostrava certa tendência à repetição quando eu solicitava

textos muito longos – normalmente definia o tamanho desejado em número de palavras, que é o parâmetro mais adequado para ser utilizado com o *ChatGPT* quando se pretende um texto de extensão específica. Em diversas ocasiões, a IA redigiu em segundos dezenas de parágrafos, e até seções inteiras, a partir de instruções sintéticas, alcançando resultados surpreendentemente coerentes.

Uma das funções mais surpreendentes e úteis da Inteligência Artificial revelou-se na capacidade de redigir resumos, comparações e textos articulados de alta qualidade a partir de arquivos em formato PDF por mim enviados. Nessas situações, eu encaminhava os textos à IA por meio do mecanismo apropriado e a instruía detalhadamente sobre o tipo de produção desejada. O grau de eficiência alcançado nesses casos é notável: os textos gerados, quase de forma instantânea, seguiam com precisão as orientações fornecidas, economizando um trabalho manual extenso e resultando em redações cuja qualidade dificilmente seria atingida por meios exclusivamente humanos.

A utilização da Inteligência Artificial mostrou-se também como um meio fecundo de desenvolvimento das minhas próprias ideias. Em muitas ocasiões, ela me permitiu transformar em texto aquilo que por muito tempo permaneceu apenas no plano do pensamento, dando voz a reflexões que ainda não haviam sido registradas no papel. A IA funcionou como uma espécie de interlocutora intelectual, capaz de organizar, articular e projetar minhas intuições em forma

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

escrita, tornando visível o que antes era apenas intuição dispersa. Mais do que redigir, ela colaborou para o amadurecimento conceitual, indicando caminhos quando surgiam dúvidas, preenchendo lacunas e, por vezes, sugerindo conexões que eu ainda não havia percebido com clareza.

Papel fundamental também foi desempenhado pela inteligência artificial na elaboração dos quadros-resumo e quadros comparativos que acompanham o texto. Após a redação de algumas das seções teóricas, eu solicitava que o *ChatGPT* sintetizasse os principais conceitos, categorias e distinções epistemológicas em formato esquemático ou em comparações entre determinados conteúdos. Esses quadros foram também utilizados para confrontar autores, teorias e classificações, permitindo visualizar convergências e divergências de modo claro e sistemático. Posteriormente, esses materiais eram revisados e ajustados manualmente. Essa colaboração mostrou-se de grande valor, pois transformou conteúdos densos e abstratos em representações sintéticas, facilitando tanto a compreensão dos temas quanto a coerência estrutural da obra.

A inteligência artificial desempenhou papel decisivo, ainda, na elaboração das introduções e conclusões de cada capítulo, bem como na redação da introdução e da conclusão gerais. Com os textos de cada capítulo já concluídos, eu solicitava que o *ChatGPT* redigisse a introdução, incluindo necessariamente: um parágrafo de abertura; tema/objeto; problema de pesquisa; hipótese; objetivos; justificativas;

Horácio Wanderlei Rodrigues

referencial teórico central; metodologia; e. parágrafo de transição para o início da seção subsequente. Em seguida, pedia que elaborasse a conclusão de cada capítulo, contendo: parágrafo introdutório; resumo de cada seção; resultados e conclusões da pesquisa – parte principal –; e parágrafo de fechamento. Ao término do livro, utilizei o mesmo procedimento para compor a introdução e a conclusão gerais, de modo a garantir coerência entre as partes e unidade de estilo em todo o texto. Essa etapa mostrou-se de grande utilidade, pois permitiu integrar organicamente as seções e assegurar que cada capítulo dialogasse harmonicamente com o conjunto da obra.

As introduções tornaram-se mais precisas, com delimitação clara de seus elementos, e as conclusões ganharam maior densidade analítica e fluidez argumentativa. A intervenção da inteligência artificial permitiu integrar organicamente as seções, harmonizar o ritmo narrativo e assegurar que cada capítulo dialogasse de modo coerente com o conjunto da obra, resultando em um texto final coeso, claro e academicamente sólido.

Depois de redigido pela IA, cada trecho do livro passava por uma leitura minuciosa. Eu ajustava, reescrevia, substituía expressões e adicionava nuances conceituais. Na maioria das vezes pedia para que o próprio *ChatGPT* reescrevesse, corrigindo o que eu indicava. O texto não era simplesmente “gerado” pela IA, mas construído em interação, em um vaivém contínuo. A cada nova rodada – de redação, leitura crítica e

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

nova redação –, as ideias se tornavam mais precisas, as transições mais suaves, a argumentação mais sólida. Essa experiência foi, para mim, um aprendizado sobre a própria natureza da escrita: percebi que pensar e escrever são atos inseparáveis e que, mesmo diante de uma ferramenta capaz de produzir textos, a responsabilidade intelectual continua sendo integralmente humana. Com o primeiro borrão concluído, iniciamos o ciclo de revisões. No total, o livro passou por cinco grandes revisões, cada uma com objetivos e métodos próprios.

A *primeira revisão* teve caráter estritamente documental e bibliográfico. Percebi, logo nas etapas iniciais, que algumas das referências sugeridas pelo *ChatGPT* eram imprecisas ou simplesmente inexistentes. Havia referências corretas, mas também outras inventadas – obras sem registro, artigos jamais publicados, títulos truncados, datas incorretas. Essa constatação exigiu um trabalho paciente de verificação. Passei a pedir, sistematicamente, que me fosse indicada uma fonte confiável, preferencialmente disponível em repositórios acadêmicos como SciELO, no Banco de Teses da CAPES ou em editoras reconhecidas. Quando a IA não podia confirmar a existência de uma referência, eu a descartava.

Destaco, sobre essa questão, que a imensa maioria das referências utilizadas foram por mim indicadas para serem trabalhadas pela inteligência artificial; mas houve situações em que senti a necessidade de buscar outras referências para qualificar o texto: foram nesses momentos que precisei conferir a sua existência e acessá-las para verificar pessoalmente a

adequação do conteúdo. Essa etapa revelou o primeiro grande desafio da escrita mediada por inteligência artificial: a necessidade de uma curadoria humana rigorosa. Sem esse controle, o texto poderia facilmente reproduzir falsidades plausíveis, aparentes erudições que não se sustentam na realidade das fontes.

A *segunda revisão* concentrou-se na estrutura e nas repetições. Como o texto havia sido construído por partes – muitas vezes com instruções similares para capítulos diferentes –, era natural que surgissem sobreposições. Certas ideias reapareciam com pequenas variações de formulação; conceitos já explicados voltavam em seções posteriores; alguns parágrafos repetiam quase literalmente trechos anteriores. Dediquei alguns dias a essa limpeza. O *ChatGPT*, orientado a evitar redundâncias, auxiliou nesse processo de condensação, propondo fusões e cortes. Aos poucos, o livro foi ganhando leveza e ritmo. Eliminar repetições, dentro do possível, não foi apenas uma tarefa editorial: foi também um exercício de coerência interna, de busca por uma unidade conceitual que expressasse com clareza o percurso intelectual que eu queria narrar. Destaco, até porque isso já deve ter sido percebido na leitura do texto, que muitas repetições foram propositalmente mantidas por dois motivos: reforçar pontos que entendi fundamentais e garantir autonomia a cada um dos capítulos de forma que eles possam ser lidos isoladamente.

Nesse ponto do trabalho, percebi que era indispensável definir com a IA procedimentos operacionais capazes de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

garantir regularidade e precisão na escrita – o que eu não tinha realizado adequadamente. Passei então a elaborar orientações estruturadas, organizadas em etapas sequenciais, quase como um protocolo metodológico, utilizando-as a partir dessa segunda etapa de revisão. A experiência mostrou que quanto mais detalhadas eram as instruções, mais coerente e adequado se tornava o resultado. Por isso, recomendo a quem pretenda desenvolver um trabalho extenso com apoio da IA que evite diálogos fragmentados e crie um projeto contínuo, no qual sejam fixadas desde o início as regras gerais de linguagem, estilo e método, assegurando consistência a todo o processo.

Quando se deseja estabelecer diretrizes para um conjunto de textos – a serem produzidos, revisados ou reescritos em sequência –, é essencial explicitar claramente as regras, solicitar que sejam armazenadas na memória e aplicadas em todas as etapas seguintes, indicando que eventuais ajustes poderão ser feitos antes da retomada do trabalho. A cada nova tarefa, convém acrescentar instruções específicas e complementares, sempre no mesmo ambiente de projeto, para que a IA acumule e refine sua memória contextual. Essa sistematização inicial foi decisiva para que as etapas posteriores, sobretudo as de revisão, transcorressem com maior fluidez e precisão.

A *terceira revisão* foi a mais delicada: o acerto terminológico e epistemológico. Nesse ponto, o *ChatGPT* e eu já havíamos elaborado conjuntamente o “Quadro Conceitual” que está contido na introdução, um instrumento que se tornaria

a espinha dorsal de todo o projeto a partir dessa nova etapa de verificação. Ele define, de modo rigoroso, as categorias fundamentais – Direito, fenômeno jurídico, campo jurídico, universo jurídico, campo do Direito, área do Direito, cognição dogmático-jurídica / jurídico-dogmática, cognição crítico-jurídica / jurídico-científica, Ciências Jurídicas (Ciências Sociais Jurídicas), Ciência Jurídica, conhecimento jurídico, saber jurídico, cognição meta-jurídica, Epistemologia Jurídica –, especificando sua natureza, função e conceito. Esse quadro foi resultado de longas “conversas” e de um esforço conjunto de precisão conceitual, tendo sido, em alguns momentos, objeto de ajustes pontuais.

Aplicar o quadro conceitual ao texto foi um desafio monumental. Em diversas passagens, percebi que tanto a inteligência artificial quanto eu mesmo havíamos utilizado o termo “Direito” em lugar de “Ciências Jurídicas”, confundindo o objeto com a ciência que o estuda. Essa imprecisão, recorrente na literatura jurídica, contribui para a fragilidade epistemológica do campo. O *ChatGPT* teve papel importante ao identificar e corrigir essas inconsistências, propondo reformulações que preservavam o sentido original e ajustavam a terminologia conforme o quadro conceitual. A partir dessas correções, passei a orientar a própria IA a adotar rigor terminológico, distinguindo claramente o Direito, enquanto objeto de estudo, das Ciências Jurídicas, enquanto produção sistemática de conhecimento sobre ele. Se até mesmo nós, pesquisadores humanos, tropeçamos nessa distinção, é

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

compreensível que a IA, alimentada por vastas bases textuais, reproduza o mesmo equívoco – razão pela qual o controle conceitual tornou-se etapa essencial do processo.

Por dezenas de vezes, tive de submeter parágrafos ou seções inteiras à revisão conceitual. Isso ocorreu tanto em razão da eventual aplicação incorreta de categorias quanto pelo fato de que muitas dessas partes haviam sido redigidas antes de o quadro conceitual estar plenamente definido. Cada retorno à revisão exigia não apenas ajustes de linguagem, mas uma verdadeira reconstrução teórica, na qual os conceitos precisavam ser reencaixados em seu sentido próprio e em coerência com o sistema epistemológico da obra. Esse trabalho minucioso foi, talvez, o mais exigente de todo o processo, mas também o mais formativo, pois me obrigou a repensar continuamente a estrutura do pensamento jurídico e a maneira como ele se expressa no texto científico.

A aplicação do quadro conceitual revelou, contudo, um aspecto que me surpreendeu positivamente: a notável capacidade da inteligência artificial de compreender e empregar com precisão as categorias estabelecidas. Embora a tarefa fosse de grande complexidade – especialmente na distinção entre o objeto das Ciências Jurídicas, o Direito, e a própria ciência –, o grau de acerto da IA foi extremamente elevado, alcançando mais de oitenta por cento das ocorrências analisadas. Essa combinação entre dificuldade conceitual e alto nível de precisão demonstra que, quando orientada de modo rigoroso, a ferramenta é capaz de operar dentro de parâmetros

epistemológicos sofisticados, auxiliando de forma significativa na consolidação terminológica do texto. O resultado revelou que, mesmo em um campo de abstração tão elevado quanto o da Epistemologia Jurídica, a colaboração entre humano e tecnologia pode atingir níveis expressivos de coerência e consistência.

A cada dúvida sobre a utilização dos conceitos – sempre que eu perguntava se algum termo havia sido corretamente empregado ou se uma categoria estava de fato coerente com o quadro conceitual – o *ChatGPT* respondia com precisão, indicando se o uso estava adequado ou não. Em seguida, apresentava uma explicação detalhada sobre o conceito envolvido, descrevendo sua natureza, função e o motivo de sua adequação ou inadequação naquele contexto. Havia também situações em que mais de uma categoria poderia ser utilizada, dependendo do sentido que se desejava imprimir ao texto. Nesses casos, a IA expunha as diferentes possibilidades, explicava as implicações epistemológicas de cada escolha e deixava a decisão final a meu critério. Esse diálogo recorrente, marcado por análise conceitual minuciosa e por constante reflexão sobre a terminologia, tornou o processo de revisão não apenas uma etapa técnica, mas uma verdadeira atividade de investigação epistemológica aplicada à escrita.

Esses momentos foram de grande riqueza intelectual. Cada resposta detalhada, cada explicação conceitual ou alternativa apresentada pela IA transformava-se em oportunidade de aprofundar meu próprio conhecimento sobre

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

os temas abordados. O processo de revisão conceitual acabou se tornando também um processo de formação: à medida que eu conferia, ajustava e decidia sobre o uso das categorias, adquiria maior clareza sobre o alcance e os limites de cada uma delas, compreendendo com mais precisão como se articulam dentro do sistema epistemológico do livro. Foram, sem dúvida, instantes de verdadeiro aprendizado – momentos em que a escrita se convertia em reflexão e o ato de revisar se confundia com o próprio ato de pensar.

Sempre que surgia dúvida quanto à fidelidade de determinadas passagens relacionadas a autores específicos – especialmente quando eu já não possuía pleno domínio de suas obras ou quando o tempo havia atenuado certas referências – recorri a uma segunda inteligência artificial, o *Gemini*. Seu papel foi o de conferir a exatidão dos resumos e interpretações produzidos pelo *ChatGPT*, em especial no que dizia respeito às ideias e propostas teóricas de autores fundamentais à pesquisa. Em todos esses casos, o *Gemini* confirmou a correção das formulações, o que reforçou a segurança do trabalho desenvolvido e assegurou a fidelidade das referências intelectuais utilizadas. Ainda assim, cada verificação foi analisada criticamente por mim antes de ser incorporada ao texto final, de modo que toda a responsabilidade interpretativa permaneceu, como deve ser, sob o controle humano.

Nessa mesma etapa de revisão, todos os quadros passaram por reavaliação integral, à luz dos ajustes realizados nas categorias conceituais e das reformulações teóricas que se

consolidaram ao longo do processo. Foi necessário incluir novos aspectos a serem descritos ou comparados, excluir outros que haviam se tornado redundantes e, em diversos casos, unificar dimensões que antes apareciam dispersas em diferentes quadros. Essa revisão também decorreu das modificações realizadas no corpo do texto, cujas reescritas e reestruturações alteraram conteúdos que precisavam ser novamente refletidos nos esquemas sintéticos. A colaboração com a inteligência artificial mostrou-se, mais uma vez, decisiva para assegurar coerência entre os quadros e o texto principal, garantindo que cada representação visual correspondesse fielmente ao sistema conceitual atualizado e ao estágio final de maturação da obra

Ainda na terceira revisão, a colaboração com a inteligência artificial assumiu caráter especialmente exigente e detalhado quando foi necessário reescrever todas as introduções e conclusões dos capítulos para adequá-las às transformações decorrentes do processo de reestruturação do livro. Essa reescrita resultou da revisão de algumas categorias conceituais, da atualização de posições teóricas que eu próprio reformulei à medida que a reflexão avançava e das alterações estruturais provocadas pela exclusão de seções, pela unificação de partes redundantes e pela realocação de trechos em nova ordem. Cada introdução e cada conclusão precisaram ser reconstruídas para refletir a maturação do pensamento e garantir a coerência entre as diferentes partes do texto, de modo que a argumentação mantivesse continuidade e harmonia

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

com a versão final da obra. A vantagem da utilização da IA nessa reescrita é a de que se pode enviar para ela o texto integral, que ela lê e memoriza. Com todo o texto “aprendido” ela é capaz de escrever rapidamente – como já referido anteriormente – resumos, introduções e conclusões seguindo as orientações do autor humano.

Foi então que, no final da terceira etapa, surgiu uma questão de conteúdo. Minha posição histórica sempre foi a de reconhecer a pluralidade das Ciências Jurídicas. No entanto, ao escrever o livro, influenciado pelas classificações analisadas, acabei adotando a ideia de uma única Ciência Jurídica com várias dimensões. Ao concluir a terceira revisão, passei alguns dias sem tocar no texto (fui relaxar da *Oktoberfest* de Blumenau) – e essa contradição ficou me incomodando. Percebi que precisava recuar e retornar à percepção inicial: não se trata de uma Ciência Jurídica una e multidimensional, mas de um conjunto de Ciências Jurídicas. Aquele modelo mais totalizante tenderia, em termos popperianos, a conclusões pouco testáveis. Essa constatação me impôs uma nova rodada: a quarta revisão teria de ser novamente de conteúdo, e não apenas formal.

Com essa convicção iniciei uma *quarta revisão*. Precisei rever metade do primeiro capítulo e grande parte do último para ajustá-los à nova perspectiva. Junto com a IA elaborei um “segundo quadro conceitual” com as diferentes Ciências Jurídicas que emergiram naturalmente quando as reposicionei nas classificações trabalhadas. Fui submetendo, em partes, os

trechos ao *ChatGPT*, pedindo que ele memorizasse esse novo quadro comparativo e o aplicasse a cada texto. Os trechos ajustados eram lidos novamente e, quando necessário, reescritos pela própria IA para corrigir aplicações imprecisas das categorias. Só então eu os copiava e colava no manuscrito, substituindo as versões anteriores. Todo esse processo levou menos de dois dias – aproximadamente 12 horas. Também precisei, nessa etapa, reescrever mais uma vez, com a ajuda da IA, todas as introduções e conclusões para adequá-las à mudança de conteúdo empreendida.

Nessa nova etapa, a IA voltou a ser decisiva. Fazer manualmente o ajuste fino do conteúdo à classificação adotada levaria dias, talvez semanas; com o *ChatGPT*, o trabalho ficou muito mais ágil, mantendo alto grau de precisão. Aproveitei essa nova etapa também para realizar uma revisão geral das repetições. O livro está organizado em capítulos, divididos em seções e, em alguns casos, em subseções. Em praticamente todas as seções havia um texto de síntese final, e a maioria das subseções também continha um parágrafo de fechamento – decisão minha, não da IA. Esse excesso tornava o texto repetitivo, sobretudo porque cada capítulo já possui sua própria conclusão, onde os conteúdos voltavam a ser retomados. Submeti, então, todo o material a uma revisão manual: percorri o texto integralmente, eliminando as sínteses intermediárias e preservando, sempre que possível, apenas as conclusões de cada capítulo. Nessa mesma etapa, aproveitei para redigir parágrafos de transição entre os textos e os quadros-resumo,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

garantindo maior fluidez e unidade à leitura.

Essa experiência reforçou a convicção que expressei anteriormente: é fundamental para quem pretende escrever com o auxílio da IA iniciar o trabalho com total clareza sobre sua estrutura, a sequência lógica dos capítulos e seções e, sobretudo, o quadro conceitual que servirá de base a todo o texto. A ampliação do número de revisões que precisei realizar não decorreu de falhas da IA, mas da falta de definição adequada desses elementos por minha parte. Comecei o projeto sem ter estruturado corretamente o percurso que desejava seguir, e isso acabou exigindo retornos sucessivos. Se o pesquisador delimitar com precisão o desenho conceitual e metodológico antes de iniciar a escrita assistida, a IA poderá operar de modo muito mais eficiente, reduzindo o número de revisões necessárias e, conseqüentemente, o tempo total de elaboração do texto.

Por fim, ao chegar o início do mês de novembro, iniciei a *quinta e última revisão*, que deveria ser inteiramente voltada ao estilo, à uniformidade e ao tom final da obra. Essa etapa teve caráter quase artesanal – uma leitura linha a linha, parágrafo a parágrafo; apenas não o foi integralmente porque utilizei a IA para efetuar os ajustes necessários. Busquei eliminar ruídos de linguagem, aperfeiçoar transições, ajustar o ritmo das frases e assegurar maior coerência entre os diferentes capítulos. O objetivo foi alcançar uma escrita propriamente acadêmica, clara e precisa, capaz de expressar com rigor os resultados teóricos do trabalho. Ao concluir essa revisão, percebi que o

Horácio Wanderlei Rodrigues

livro estava, finalmente, inteiro: coerente, harmônico e fiel às intenções originais que o inspiraram.

Esse processo de cinco revisões foi, a meu ver, extenso. Acredito que, se tivesse iniciado o trabalho com maior clareza sobre a estrutura e os conceitos operacionais, ele poderia ter sido reduzido a três etapas: uma primeira, de caráter formal, voltada à conferência das referências, à eliminação das repetições e ao ajuste das sequências textuais; uma segunda, de conteúdo, destinada à verificação da aplicação adequada dos conceitos operacionais e à dupla checagem de trechos de conteúdo duvidoso – utilizando uma segunda IA; e, por fim, uma última revisão, dedicada ao estilo, à uniformidade e ao tom final da obra – com eventuais correções de conteúdo, é claro. Fica, assim, o aprendizado para os próximos trabalhos.

O processo completo de escrita e revisão foi intenso e concentrado. Entre o início de agosto e o início de novembro de 2025, sucederam-se aproximadamente três meses de trabalho, nos quais o primeiro borrão foi integralmente reescrito e submetido a quatro ciclos sucessivos de revisão. Cada uma dessas etapas envolveu leitura crítica, ajustes conceituais, reorganização estrutural e harmonização estilística. O ritmo foi exigente, mas necessário para alcançar a consistência teórica e a unidade de linguagem pretendidas, resultando em uma versão final que reflete tanto a maturação das ideias quanto o aprendizado decorrente da própria experiência de escrita compartilhada com a inteligência artificial.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Embora intenso, esse trabalho não foi ininterrupto. Às terças-feiras, tenho um encontro fixo com minha filha – que é médica – para tomarmos café juntos; também é nesse dia que aproveito para fazer as compras da semana. Às quartas-feiras, participo do encontro semanal do grupo de aposentados da Harley-Davidson (HDRG), realizado na Floripa HD – compromisso igualmente obrigatório (risos). Além disso, há quase que diariamente o envolvimento com a cozinha, já que sou o responsável pelas refeições da casa, bem como compromissos sociais, cursos de culinária e cuidados com a saúde deste idoso – exames, consultas e pequenas rotinas que, de certo modo, ajudam a manter o equilíbrio entre o rigor da escrita e o ritmo da vida cotidiana.

Pensando o processo como um todo, o problema mais grave identificado na redação com o uso de Inteligência Artificial foi o das fontes e referências. A ferramenta não é confiável quando se trata de dados bibliográficos ou legislativos: frequentemente “inventa citações”, “utiliza referências inexistentes” e “não lida adequadamente com fontes normativas”. Sem um controle humano rigoroso, os textos gerados tornam-se, ao menos em parte, refutáveis por qualquer leitor que domine o tema abordado.

Problema recorrente foi também a repetição de ideias e argumentos. A IA tende a reforçar padrões e a reproduzir aquilo que considera central. Isso é útil quando se busca consistência, mas pode gerar circularidade e prolixidade. Muitas passagens precisaram ser reescritas para eliminar

redundâncias e dar ao texto a leveza necessária.

Outra dificuldade foi de ordem conceitual. A IA, embora altamente capaz de manipular categorias com grande fluidez, em alguns momentos – poucos no caso deste livro – não compreende propriamente seu conteúdo filosófico. Assim, acontecia eventualmente que ela utilizasse “Direito” e “Ciência Jurídica” como sinônimos, ou que confundisse “campo jurídico” (no sentido sociológico de Bourdieu) com “campo do Direito” (no sentido epistemológico). Essa confusão só pôde ser resolvida de forma integral pela aplicação sistemática do Quadro Conceitual, revisando seção por seção.

Essa experiência também me fez repensar o sentido de autoria. Escrever com uma IA é um exercício de humildade e de controle ao mesmo tempo. Humildade, porque ela frequentemente oferece formulações elegantes, lembrando-nos de que a linguagem é um campo vasto demais para ser dominado por uma só mente. Controle, porque é preciso decidir o que permanece e o que se descarta, o que representa de fato o pensamento do autor e o que é apenas uma sugestão formal. Ao final, percebi que a autoria não se dilui, mas se redefine: o autor torna-se um curador da própria escrita, responsável não apenas por criar, mas por selecionar, ordenar e validar.

Houve momentos de cansaço, de impaciência, até de desconfiança. Às vezes, a IA parecia compreender intuitivamente o que eu queria dizer; noutras, insistia em

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

caminhos que eu já havia abandonado. O diálogo era desigual, mas frutífero. Aprendi que o pensamento humano tem ritmo, hesitação, pausas – enquanto a IA tende a avançar de modo linear, sem a dúvida que caracteriza o verdadeiro ato de pensar. Por isso, o resultado só pôde ser alcançado quando ambos os ritmos se encontraram: a velocidade da máquina e a lentidão reflexiva do humano.

Com o tempo, percebi que o processo de escrita em parceria com a inteligência artificial reproduzia, em certa medida, a própria lógica do racionalismo crítico popperiano – método de tentativa e erro – do qual me apropriei para a construção da proposta de Ciência Jurídica Orientada pelo Uso e. A relação não era de simples delegação, mas de experimentação: eu propunha hipóteses – uma estrutura de capítulo, um argumento, uma formulação conceitual – e a IA devolvia versões possíveis. Cada resposta funcionava como um teste, uma conjectura textual a ser criticamente avaliada. Quando o resultado se mostrava insatisfatório, eu o rejeitava e formulava nova hipótese, num movimento contínuo de tentativa e erro. Assim, o texto foi sendo construído por aproximações sucessivas, articulando teoria e prática, concepção e execução, reflexão e operação. A escrita tornava-se, ela mesma, um exercício epistemológico: cada escolha de palavra implicava uma decisão conceitual, e cada reorganização estrutural traduzia uma tomada de posição sobre o próprio método. Em certo sentido, o livro é tanto uma reflexão sobre o processo de produção do conhecimento quanto

um produto desse processo, resultado de um diálogo experimental entre pensamento humano e inteligência artificial.

Outra dimensão importante foi o aprendizado sobre a limitação da ferramenta. Ao contrário do que muitos imaginam, a IA não “sabe” nada: ela opera por padrões de probabilidade linguística. Isso significa que a consistência do texto depende inteiramente da consistência das instruções. Sempre que eu fornecia uma orientação imprecisa, o resultado saía igualmente nebuloso. Essa constatação reforçou a necessidade de clareza, não apenas no conteúdo, mas na própria formulação das perguntas. Escrever com uma IA é também aprender a perguntar melhor.

Do ponto de vista metodológico, a colaboração exigiu um nível de organização que eu talvez não tivesse alcançado em um processo solitário. Cada capítulo era planejado, executado e revisado dentro de parâmetros rigorosos. Mantive registros detalhados de todas as versões, dos critérios de correção, das alterações sugeridas. O *ChatGPT* foi, nesse sentido, um parceiro disciplinador: obrigou-me a explicitar raciocínios que, de outro modo, talvez permanecessem implícitos.

A experiência também teve um componente de descoberta pessoal. Escrever é, sempre, um modo de autoconhecimento. Ao ver minhas ideias espelhadas, ampliadas e às vezes distorcidas por uma inteligência artificial, percebi melhor meus próprios limites e obsessões. Algumas passagens que eu julgava claras revelaram-se ambíguas; outras, que pareciam

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

secundárias, ganharam destaque. A IA funciona como um espelho crítico: reflete o que lhe é dito, mas de modo a revelar o que ainda não está suficientemente pensado.

Ao concluir o processo de elaboração deste trabalho, percebi que o texto resultava, de fato, de uma experiência compartilhada. Nem inteiramente humana, nem inteiramente artificial – algo situado no meio do caminho: uma escrita em diálogo. O livro que o leitor agora tem em mãos é fruto desse encontro – o pensamento humano que orienta, a inteligência artificial que auxilia, a epistemologia que dá forma e a paciência que costura tudo isso. Se fosse possível traduzir essa parceria em percentuais, diria que as ideias são todas minhas – algumas já amadurecidas, outras desenvolvidas a partir das perguntas que formulei à IA. O texto, porém, é em sua maior parte obra dela. Mesmo os trechos que se originaram de textos meus foram reescritos e aprimorados pela IA, inclusive o prefácio e o posfácio. O único trecho que permaneceu intocado foi o meu currículo – porque já estava pronto e revisado; no mais, limitei-me, de forma individual, a pequenos ajustes de redação.

O balanço final é ambivalente. De um lado, reconheço as potencialidades extraordinárias desse tipo de cooperação: rapidez na produção de textos, organização de ideias, acesso imediato a referências – com os devidos e necessário cuidados –, ampliação de possibilidades estilísticas. De outro, reconheço também os riscos: a ilusão de completude, a eventual fragilidade das fontes, a tentação de delegar o que exige

juízo crítico. Nenhuma dessas tarefas pode ser automatizada sem perda de sentido.

Por isso, considero importante registrar, uma vez mais, os principais problemas enfrentados:

- primeiro, a questão das **referências não confiáveis**, que exigiu uma revisão manual minuciosa e demonstrou que, mesmo com tecnologia avançada, a pesquisa científica continua dependendo da verificação humana;
- segundo, a **repetição e a circularidade de ideias** – característica típica de sistemas baseados em reforço estatístico –, problema que precisou ser corrigido, nos limites possíveis, por meio de leitura atenta e reconstrução argumentativa;
- terceiro, a **inadequação conceitual** – embora pontual e, em geral, concentrada na confusão entre Direito e Ciências Jurídicas –, que tornou necessária uma cuidadosa revisão, a fim de assegurar a aplicação rigorosa do Quadro Conceitual, sem a qual o texto correria o risco de reproduzir equívocos estruturais.

Esses desafios, longe de comprometer o resultado, contribuíram para torná-lo mais consistente. Cada dificuldade enfrentada transformou-se em oportunidade de aperfeiçoamento, funcionando como uma prova empírica do

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

método de tentativa e erro que adotei na construção da Ciência Jurídica Orientada pelo Uso. A escrita, nesse sentido, constituiu uma verdadeira experimentação epistemológica: formulávamos hipóteses, testávamos, refutávamos e reconstruíamos continuamente. Essa dinâmica revelou, na prática, a concepção popperiana de que todo conhecimento é conjectural, provisório e sujeito à crítica. Escrever com a inteligência artificial foi, portanto, um exercício filosófico e metodológico ao mesmo tempo: cada versão representava uma conjectura, cada revisão uma tentativa de refutação, e cada erro detectado tornava o texto mais sólido e coerente.

Também foi, de certo modo, um gesto stokesiano: um trabalho teórico orientado pelo uso. A pesquisa sobre o método da CJOU e a prática da escrita colaborativa se fundiram. A teoria se testava na prática e a prática gerava novas reflexões teóricas. Em última instância, o livro inteiro é um exemplo concreto do modelo que descreve: uma Pesquisa Teórica Orientada pelo Uso, aplicada à própria produção científica.

Escrever este posfácio é, portanto, fechar um ciclo. Não apenas o ciclo de uma pesquisa, mas o de uma experiência de aprendizagem compartilhada. A inteligência artificial foi, para mim, um interlocutor sem rosto, mas com presença constante; uma espécie de espelho racional que me obrigou a ser mais preciso, mais sistemático, mais crítico. Ao longo desse diálogo, aprendi que a tecnologia não substitui o pensamento – ela o provoca, o desestabiliza, o desafia a se refazer.

Se me perguntassem hoje se escreveria novamente com a ajuda de uma IA, eu responderia – com toda a certeza – que sim. Na verdade, é provável que eu já não consiga mais escrever sem ela (risos). Mas há uma condição da qual jamais abrirei mão: que o processo permaneça humano em sua essência. Porque, no fim das contas, escrever é sempre um ato de humanidade – mesmo quando mediado por algoritmos.

Na realidade, o que percebi é que se pode escrever TCCs, dissertações, teses e livros com a IA. E não há como fugir disso: vai acontecer, e precisamos nos preparar para essa realidade. Em resumo, eu diria que escrever com a IA requer o atendimento a certos requisitos indispensáveis – que podem servir de orientação para quem desejar fazer o que eu fiz:

- **ter um projeto claro:** o ponto de partida é a definição precisa do tema, devidamente delimitado em termos de conteúdo, tempo e espaço. É igualmente essencial formular um problema de pesquisa consistente, estabelecer hipóteses claras e definir objetivos específicos.;
- **desenvolver um vocabulário comum com a IA:** em um trabalho desenvolvido de forma continuada, essa padronização é essencial para garantir consistência entre os textos e evitar distorções conceituais. A indicação do marco teórico, quando existente, contribui para

assegurar a coerência e a unidade do conjunto. Mesmo em pesquisas de revisão, é indispensável definir claramente os conceitos operacionais, pois são eles que permitem à inteligência artificial manter coerência interna e evitar contradições. O ideal é elaborar e utilizar um glossário ou quadro conceitual fixo que sirva de referência para toda a produção;

- **ter referências básicas bem selecionadas:** além de orientar a escrita dos textos, essa prática reforça a autoria humana, evidenciada pela seleção das fontes empregadas. Sempre que possível, é recomendável utilizar textos em formato digital e fornecê-los diretamente à inteligência artificial, pois quanto maior o acesso do sistema às fontes originais, mais preciso e consistente será o resultado;
- **saber perguntar da forma adequada:** a IA não adivinha intenções – ela responde ao que é solicitado. Por isso, formular perguntas precisas é uma habilidade central. Escrever com IA é, em grande parte, um exercício de método: quanto mais clara for a pergunta, mais consistente será a resposta. É como conduzir uma entrevista ou uma pesquisa empírica: o resultado depende da qualidade da pergunta;

- **elaborar orientações detalhadas:** a IA precisa de instruções completas, contextuais e bem estruturadas. Ela escreve melhor quando entende o propósito, o público, o estilo e as limitações do texto. Portanto, orientar a IA é um ato de coautoria, que exige clareza, planejamento e domínio do próprio projeto. Sem isso, o texto gerado tende a ser genérico ou incoerente;
- **ter paciência e persistência:** a IA erra, especialmente quando as instruções são ambíguas. É necessário revisar cuidadosamente tudo o que ela produz, pedir ajustes, refazer trechos e testar diferentes caminhos até alcançar o resultado desejado. O processo é iterativo, exigindo tempo, atenção e espírito crítico;
- **ter consciência metodológica:** escrever com IA não dispensa método; ao contrário, exige ainda mais rigor. É necessário explicitar as etapas do processo, as fontes de informação, as revisões realizadas e os critérios de aceitação das respostas, de modo que o resultado final seja rastreável e transparente;
- **compreender o papel da autoria humana:** a IA é uma ferramenta, não um substituto do

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

pensamento. Cabe ao pesquisador interpretar, selecionar, validar e integrar o que foi produzido. O valor científico e ético do trabalho permanece humano: é o autor quem dá sentido, coerência e responsabilidade ao texto;

- **manter postura crítica:** a IA é útil na formulação e estruturação, mas não substitui o juízo crítico. É preciso questionar, comparar e checar o que foi produzido, principalmente quando envolve dados, referências e interpretações teóricas;
- **registrar o processo:** documentar o percurso – as instruções dadas, as revisões feitas, as escolhas adotadas – é parte do aprendizado e da autoria. Esse registro permite compreender o próprio processo de construção do texto e demonstra a seriedade do trabalho.

Quero dizer, finalmente, que há ferramentas no *ChatGPT* – principal IA que utilizei – que ainda não explorei. Uma delas são os comandos de voz. Todas as vezes que precisei fazer perguntas, encaminhar redações, orientar, tirar dúvidas, solicitar sistematizações, elaborar resumos e quadros comparativos, entre outras tarefas, sempre o fiz por escrito. Foram milhares de palavras digitadas. Na próxima experiência com a IA, pretendo utilizar comandos de voz, que certamente

Horácio Wanderlei Rodrigues

me farão economizar muito tempo. A questão é saber como a IA interpretará minha fala. Acredito, porém, que também será um processo de aprendizagem: aos poucos, ela compreenderá melhor o que eu disser e realizará as tarefas solicitadas. No mundo real, a tendência, penso eu, é que a competência da escrita, tal como a entendemos hoje, venha a desaparecer ou, no mínimo, reduzir sua importância. Continuaremos tendo de pensar – isso é humano, e nenhuma IA poderá fazê-lo por nós, quero crer – embora hoje tenha minhas dúvidas –, mas a inteligência artificial é que expressará, em texto ou em áudio, o que desejamos comunicar.

Ao concluir estas páginas, percebo que este livro é duplamente fruto da razão crítica: da razão que busca compreender as Ciências Jurídicas e o Direito em suas complexidades e da razão que aprende a conviver com as novas formas de inteligência que ela mesma criou. Que o leitor, ao chegar aqui, possa reconhecer não apenas um texto sobre Epistemologia Jurídica, mas também o registro de uma experiência viva, em que a reflexão e a tecnologia se encontraram para pensar juntas o sentido da própria razão.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Ilha da Magia, SC, primavera de 2025.

REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA do ensino jurídico no Brasil. OAB. Conselho Federal, 29 ago. 2022. Disponível em: <https://www.oab.org.br/noticia/60148/a-historia-do-ensino-juridico-no-brasil>. Acesso em: 24 mar. 2025.

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

ADEODATO, João Maurício. Bases para uma metodologia da pesquisa em Direito. **Revista CEJ**, Brasília, v. 3, n. 7, p. 143-150, 1999. Disponível em: https://revistacej.cjf.jus.br/cej/index.php/revcej/article/view/190?utm_source=ChatGPT.com . Acesso em: 1 nov. 2025.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. São Paulo: Malheiros, 2008.

ALLISON, Henry E. **O idealismo transcendental de Kant: interpretação e defesa**. Petrópolis: Vozes, 2024.

ANDRADE, Lédio Rosa de. **Introdução ao direito**

alternativo brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

ANDRADE, Lédio Rosa de. **O que é direito alternativo?** Florianópolis: Obra Jurídica, 1998.

ARISTÓTELES. **Analíticos posteriores.** São Paulo: Edipro, 2014.

ARISTÓTELES. **Metafísica.** São Paulo: Loyola, 2007.

ARNAUD, André-Jean. **O direito traído pela filosofia.** Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991.

ARRUDA JR., Edmundo Lima de. Direito Alternativo – notas sobre as condições de possibilidade. *In:* ARRUDA JR., Edmundo Lima de (org.). **Lições de direito alternativo.** São Paulo: Acadêmica, 1991. p. 71-98.

ARRUDA JR., Edmundo Lima de. Direito Alternativo no Brasil: alguns informes e balanços preliminares. *In:* ARRUDA JR., Edmundo Lima de (org.). **Lições de direito alternativo 2.** São Paulo: Acadêmica, 1992. p. 159-177.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios.** São Paulo: Malheiros, 2003.

AVRITZER, Leonardo. **Democracy and the Public Space in**

Latin America. Princeton: Princeton University Press, 2002.

Disponível em:

https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691090887/democracy-and-the-public-space-in-latin-america?utm_source=ChatGPT.com. Acesso em: 25 ago. 2025.

BACHELARD, Gaston. **O racionalismo aplicado.** Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

BACHELARD, Gaston. Textos. *In: Os Pensadores:* Bachelard. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço.** São Paulo: Martins Fontes, 1993

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BACHELARD, Gaston. **A água e os sonhos:** ensaio sobre a imaginação da matéria. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BACHELARD, Gaston. **O novo espírito científico.** 3. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.

BACHELARD, Gaston. **A epistemologia.** Lisboa, Portugal: Edições 70, 2006.

BACON, Francis. Textos. *In: Os Pensadores:* Bacon. São

Paulo: Abril Cultural, 1973.

BARCELLONA, Pietro. **L'uso alternativo del diritto**. Vol. I: Scienza giuridica e analisi marxista. Bari: Laterza, 1973.

BARCELLONA, Pietro. **L'uso alternativo del diritto**. Vol. II: Ortodossia giuridica e pratica politica. Bari: Laterza, 1973.

BARROSO, Luís Roberto. **A dignidade da pessoa humana no Direito Constitucional contemporâneo**. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

BEDÊ, Fayga Silveira; MESQUITA; Érica Linhares; PUCCI; Fernanda Patrícia Lima de Oliveira. Receita fast food para o autoplágio em Direito: duas doses de ensino jurídico homogeneizante e uma de produtivismo acadêmico – bata tudo até obter uma massa uniforme de pesquisadores-copistas – sirva com moderação. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 13, n. 3, 2018, p. 1205-1231. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/34878/pdf>.

Acesso em 7 nov. 2025.

BEDÊ, Fayga Silveira; SOUSA, Raphaella Prado Aragão de. Metáforas sobre o tempo e estilização da escrita acadêmica em Direito: tempo de criação ou de produção? Um diálogo com a literatura. **Anamorphosis – Revista Internacional de Direito e Literatura**, v. 4, n. 2, p. 525-545, jul./dez. 2018. Disponível

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

em: <https://periodicos.rdl.org.br/anamps/article/view/474>.

Acesso em: 19 nov. 2022.

BEDÊ, Fayga Silveira et al. Autores, coautores e outros personagens: os dilemas éticos da atribuição de autoria na pesquisa jurídica – ou como chegar inteiro ao final da partida. **Revista Culturas Jurídicas**, v. 6, n. 15, p. 17-42, set./dez., 2019. Disponível em:

<https://periodicos.uff.br/culturasjuridicas/article/view/45308>.

Acesso em: 19 nov. 2022.

BEDÊ, Fayga Silveira et al. Ensaio sobre a página em branco: o processo de escrita acadêmica em Direito e seus bastidores – o que podemos aprender com a literatura. Belo Horizonte, **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, n. 120, p. 107-158, jan./jun. 2020. Disponível em:

<https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/717>. Acesso em: 19 nov. 2022.

BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**.

Brasília: Editora UnB, 1999.

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BOURDIEU, Pierre. Le champ scientifique. **Actes de la recherche en sciences sociales**, n. 2, p. 88-104, 1976.

Disponível em: https://www.persee.fr/doc/arss_0335-5322_1976_num_2_2_3454?utm_. Acesso em: 7 out. 2025.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

BOURDIEU, Pierre. **Science of Science and Reflexivity**. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969**. Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0719.htm. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. **Decreto de 13 de março de 2006**. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 mar. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Dnn/Dnn10788.htm. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

em: 31 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN – com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007.** Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111540.htm. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. CAPES. **Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020.** Brasília: CAPES, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg-2011-2020>. Acesso em: 24 mar. 2025.

BRASIL. CAPES. **História e missão [da CAPES].** Brasília: CAPES, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historia-e-missao>. Acesso em: 17 jun. 2025.

BRASIL. CAPES. **Documento técnico do Qualis Periódicos**

– **Quadriênio 2017–2020**. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em:
<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/avaliacao-quadrienal-2017/DocumentotecnicoQualisPeridicosfinal.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2025.

BRASIL. CAPES. **Resultado da Avaliação da Pós-Graduação 2017-2020**. Brasília: CAPES, 2021. Disponível em:
<https://ppgmet.ufcg.edu.br/index.php/pt/utimas-noticias/122-resultado-da-avaliacao-quadrienal-2017-2020>. Acesso em: 21 ago. 2025.

BRASIL. CAPES. **Relatório de Avaliação 2017–2020: Área de Direito**. Brasília: CAPES, 2022. Disponível em:
https://direitosp.fgv.br/sites/default/files/2025-03/19122022_relatorio_avaliacao_quadrienal_com-nota-direito_ok-1.pdf. Acesso em: 1 set. 2025.

BRASIL. CAPES. **Avaliação da Pós-Graduação *Stricto Sensu* no Brasil: histórico, procedimentos e conceitos**. Relatório Técnico DAV n. 7. Brasília: CAPES, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/26102023_relatoriotecnicodavn7.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

BRASIL. CAPES. **Relatório de Gestão 2023**. Brasília: CAPES, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/relatorio-de-gestao/01042024_Relatorio_de_Gestao_2023_CAPES_010424.pdf. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. CAPES. **Diretrizes comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Ciclo Avaliativo 2025-2028**. CAPES, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19052025_20250502_DocumentoReferencial_FICHA.pdf. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. CAPES. **Documentos do novo ciclo avaliativo 2025-2028**. Brasília: CAPES, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/documentos-do-novo-ciclo-avaliativo-2025-2028>. Acesso em: 1 set. 2025.

BRASIL. CAPES. **Documento orientador de APCN – Direito – Área 26 – 2025-2028**. Brasília: CAPES, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-humanidades/ciencias-sociais-aplicadas/copy_of_DIREITO_DOCAREA_2025_2028.pdf. Acesso em:

17 jul. 2025.

BRASIL. CAPES. **Fichas de avaliação Acadêmico e Profissional – Direito – Referente ao Quadriênio 2025-2028.**

Brasília: CAPES, 2025. Disponível em:

https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-humanidades/ciencias-sociais-aplicadas/DIREITO_FICHA_2025_2028.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

BRASIL. CAPES. **Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2024-2029.** Brasília: CAPES, 2025. Disponível em:

https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/14072025_PNPG_20252029_FINALV3.pdf. Acesso em: 5 set. 2025.

BRASIL. MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico** (FNTC - Decreto-Lei nº 719/1969 e Lei nº 11.540/2007). Brasília: 1967/2009. Disponível em:

<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/fndct>. Acesso em: 17 out. 2025.

BRASIL. MDS - Ministério de Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional** (SISAN – Lei nº

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

11.346/2006). Brasília: s.d. Disponível em:

<https://www.gov.br/mds/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>.

Acesso em: 17 out. 2025.

BRITO, Bruno. **TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife**. TJPE, 20 nov. 2018. Disponível em:

https://portal.tjpe.jus.br/comunicacao/-/asset_publisher/ubhL04hQXv5n/content/tjpe-usara-inteligencia-artificial-para-agilizar-processos-de-execucao-fiscal-no-recife. Acesso em: 1 set.

2025.

BUNGE, Mario. **La Ciencia, su método y su filosofía**. Siglo Veinte Uno, Buenos Aires, 1981. Disponível em:

https://users.dcc.uchile.cl/~cguierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf. Acesso em: 5 set. 2025.

BUSH, Vannevar. **Science: the endless frontier**. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1945. Disponível em:

<https://ia601304.us.archive.org/29/items/scienceendlessfr00unit/scienceendlessfr00unit.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2025.

BUSH, Vannevar. **Science, the endless frontier: a report to the President on a program for postwar scientific research**. Washington: National Science Foundation, 1960. Disponível

Horácio Wanderlei Rodrigues

em:

https://openlibrary.org/books/OL5840568M/Science_the_endless_frontier. Acesso em 18 ago. 2025.

BUSS, Paulo; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmGf74RqZsbpKYXxNKhm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2025.

CABRAL, Thiago Luiz de Oliveira; SILVA, Fernanda Cristina da; PACHECO, Andressa Sasaki Vasques; MELO, Pedro Antônio de. **A Capes e suas sete décadas: trajetória da pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil**. Disponível em:

<https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1680/915>. Acesso em: 24 mar. 2025.

CAPES publica novo Documento de Área do Direito para o ciclo 2025–2028: foco em qualidade, impacto e revisão na avaliação de periódicos. **RBCCRIM**, 8 maio 2025. Disponível em:

<https://publicacoes.ibccrim.org.br/index.php/RBCCRIM/announcement/view/21>. Acesso em: 1 set. 2025.

CARNAP, Rudolf. Textos. *In: Os Pensadores: Schlick-Carnap*. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

CARVALHO, Amílton Bueno de. **Magistratura e direito**

alternativo. São Paulo: Acadêmica, 1992.

CARVALHO, Amílton Bueno de. **Direito alternativo em movimento.** Niterói: Luam, 1997.

CARVALHO, Amílton Bueno de. **Teoria e prática do direito alternativo.** Porto Alegre: Síntese, 1998.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de direito tributário.** 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CASSIRER, Ernst. **Kant** – Vida e Doutrina. Petrópolis, Vozes, 2021

CHALMERS, Alan F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

COMTE, Auguste. Textos. *In: Os Pensadores:* Comte. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

CORREGEDORIA de RO participou do 85º Encontro de Corregedores Gerais. 26 mar. 2021. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/mais-noticias/7833-corregedoria-de-ro-participou-do-85-encontro-de-corregedores-gerais>. TJRO, Acesso em: 1 set. 2025.

COUTURE, Eduardo J. **Interpretação das leis processuais.** Rio de Janeiro: Forense, 1993.

DANTAS, San Tiago. **A educação jurídica e a crise brasileira**. Cadernos FGV Direito Rio – Educação e Direito, Rio de Janeiro, v. 3, p. 9-38, fev. 2010. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/bitstreams/b8b6e9c4-e35b-4664-b791-e1d70358f3d6/download>. Acesso em: 3 out. 2025.

DERRIDA, Jacques. **Força de Lei**. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DIAS, Renato Duro. Extensão universitária nos cursos de graduação em Direito. **Revista Quaestio Iuris**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 21–39, abr. 2021. DOI: 10.12957/rqi.2021.42892. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/view/42892>. Acesso em: 1 set. 2025.

DÍAZ, Elías. **Sociología y filosofía del derecho**. 2. ed. Madrid: Taurus, 1980.

DÍAZ, Elías. **Estado de derecho y sociedad democrática**. 8. ed. Madrid: Taurus, 1981.

DIDEROT, Denis; D’ALEMBERT, Jean le Rond. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios**. 6 v. São Paulo: UNESP, 2018.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

DILTHEY, Wilhelm. **Introdução às ciências do espírito**. Joinville, SC: Clube de Autores, 2025.

DUHEM, Pierre. **A teoria física**: seu objeto e sua estrutura. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2014.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2024.

DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2024.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4) Acesso em: 25 ago. 2025.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **Direito e holismo**: introdução a uma visão jurídica de integridade. São Paulo: LTr, 2000.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **Direito e taoísmo**: elementos para compreensão do sistema jurídico à luz do

Horácio Wanderlei Rodrigues

princípio único universal. São Paulo: LTr, 2004.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **O Direito e a hipercomplexidade**. São Paulo: LTr, 2003.

FEIGELSON, Bruno; BECKER, Daniel; RAVAGNANI, Giovanni (orgs.). **O advogado do amanhã** – Estudos em homenagem ao professor Richard Susskind. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

FERRAJOLI, Luigi. **Direito e razão**: teoria do garantismo penal. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

FERRAJOLI, Luigi. Magistratura democrática e o exercício alternativo da função judicial. **InSURgência**: Revista de Direitos e Movimentos Sociais, Brasília, v. 11, n. 2, 2025.

Disponível em:

<https://periodicos.unb.br/index.php/insurgencia/article/view/59835>. Acesso em: 14 out. 2025.

FERRAZ JR., Tércio Sampaio. **A Ciência do Direito**: introdução à teoria do conhecimento jurídico. São Paulo: Atlas, 1980.

FERRAZ JR., Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do Direito**: técnica, decisão, dominação. São Paulo: Atlas, 2003.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. Rio de Janeiro:

Francisco Alves, 1977.

FIOCRUZ. **Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais em Saúde é lançada em Brasília** (CNDSS – Decreto de 13 mar. 2006). Fiocruz, 2006. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/comissao-nacional-sobre-determinantes-sociais-em-saude-e-lancada-em-brasilia>. Acesso em: 31 out. 2025.

FIOCRUZ. **Determinantes Sociais da Saúde (DSS - Lei nº 8.080/ 1990)**. Fiocruz, s.d. Disponível em: <https://dssbr.ensp.fiocruz.br/dss-o-que-e/>. Acesso em: 31 out. 2025.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUREZ, Gérard. **A Construção das Ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995.

FRAGALE, Roberto. Quando a empiria é necessária? *In*: XIV Congresso Nacional do CONPEDI, 2005, Fortaleza. **Anais ...** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/XIVCongresso/135.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2025.

Horácio Wanderlei Rodrigues

FRAGALE FILHO, Roberto; VERONESE, Alexandre. A pesquisa em Direito: diagnóstico e perspectivas. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 1, n. 2, p. 53–70, 2004. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/download/40/37>. Acesso em: 22 ago. 2025.

FRANK, Jerome. **Law and the Modern Mind**. Londres: Steven e Sons, 1949. Disponível em: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.275269/page/n1/mode/>. Acesso em: 15 set. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 23ª ed. Rio de janeiro: Paz e Terra. 1994.

FULLER, Lon L. **A moral do direito**. Avaré, SP: Contracorrente, 2022.

FULLER, Lon L. **O caso dos exploradores de cavernas**. Porto Alegre: Sergio Fabris, 1976.

FUNTOWICZ, Silvio; RAVETZ, Jerome. Science for the post-normal age. **Futures**, v. 25, n. 7, p. 739-755, 1993. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L). Acesso em: 25 ago. 2025.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

GALILEI, Galileo. **O Ensaíador**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

GIBBONS, Michael et al. **The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies**. London: SAGE Publications, 1994. Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/simon/gibbons.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2019.

GODIN, Benoît. Writing performative history: the new “New Atlantis”? **Social Studies of Science**, v. 28, n. 3, p. 465-483, 1998. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/030631298028003004>. Acesso em: 4 set. 2025.

GONZALEZ, Virgínia Valiate. **A trajetória da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde**. 2015. 97 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://arca.fiocruz.br/items/0a27b920-7a3f-4d87-b251-70817384bd30>. Acesso em: 17 out. 2025.

GUIMARÃES, Claudio Alberto Gabriel; RAMOS, Paulo Roberto Barbosa; VIANA, Pedro Nilson Moreira. Metodologia da pesquisa aplicada ao Direito: o fazer científico no mestrado profissional. **Revista da EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 102, p. 195-220, 2024. Disponível em:

<https://ojs.emerj.com.br/index.php/revistadaemerj/article/download/537/319/2392>. Acesso em: 23 ago. 2025.

GUIMARÃES, Claudio Alberto Gabriel; RAMOS, Paulo Roberto Barbosa; VIANA, Pedro Nilson Moreira. Metodologia da pesquisa aplicada ao Direito: o fazer científico no Núcleo de Estudos de Direito Constitucional do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Maranhão. *In*: VELOSO, Roberto Carvalho (org.). **Dinâmica e efetividade das instituições do sistema de justiça**: em homenagem aos 10 anos do PPGDIR. São Luís: EDUFMA, 2022. p. 463–483.

HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e Interesse**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria da ação comunicativa**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1987. 2 v.

HABERMAS, Jürgen. **Verdade e Justificação**. São Paulo:

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Loyola, 2004.

HACKING, Ian. **Representar e intervir: tópicos Introdutórios de Filosofia da Ciência Natural**. São Paulo: UERJ, 2012.

HART, Herbert. **O conceito de direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

HESSELS, Laurens; VAN LENTE, Harro. Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda. **Research Policy**, v. 37, n. 4, p. 740-760, 2008.

Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733308000243>. Acesso em: 4 set. 2025.

HUME, David. **Investigação sobre o entendimento humano**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

IPIRANGA, Ana Silvia Rocha; ALMEIDA, Priscilla Corrêa da Hora. O tipo de pesquisa e a cooperação universidade, empresa e governo: uma análise da Rede Nordeste de Biotecnologia.

Revista OES – Observatório de Estudos Organizacionais e Sociedade, Salvador, v. 2, n. 2, p. 11-29, jun./dez. 2012.

Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaoes/article/download/11185/8094>. Acesso em: 21 jul. 2025.

JOTA. **STJ lança ferramenta de IA que analisa**

admissibilidade de agravos e gera minutas de relatórios. 11 fev. 2025. Disponível em: <https://www.jota.info/justica/stj-lanca-ferramenta-de-ia-que-analisa-admissibilidade-de-agravos-e-gera-minutas-de-relatorios-11022025>. Acesso em: 1 set. 2025.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013.

KANT, Immanuel. **Metafísica dos Costumes**. São Paulo: Edipro, 2017.

KANT, Immanuel. **Primeiros Princípios Metafísicos da Ciência da Natureza**. [s.l.]: Almedina / Edições 70, 2019.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática**. São Paulo: Martins Fontes, 2022.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KENNEDY, Duncan. Form and Substance in Private Law Adjudication. **Harvard Law Review**, v. 89, p. 1685–1778, 1976. Disponível em: <https://duncankennedy.net/wp-content/uploads/2024/01/form-and-substance-in-private-law-adjudication.pdf>. Acesso em: 16 set. 2025.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

KLEIN, Julie Thompson. A taxonomy of interdisciplinarity. *In*: FRODEMAN, Robert (ed.). **The Oxford Handbook of Interdisciplinarity**. Oxford: Oxford University Press, 2010.

Disponível em:

https://www.academia.edu/755652/A_taxonomy_of_interdisciplinarity. Acesso em: 4 set. 2025.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, Imre. **La metodología de los programas de investigación científica**. Madrid: Alianza Universidad, 1993.

Disponível em:

<https://pt.scribd.com/doc/144573521/LAKATOS-IMRE-LA-METODOLOGIA-DE-LOS-PROGRAMAS-DE-INVESTIGACION-CIENTIFICA>. Acesso em: 5 set. 2025.

LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan (org.). **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**. Cultrix/EdUSP, 1979.

LAPA, Fernanda Brandão. **Clínica de direitos humanos**: uma proposta metodológica para a educação jurídica no Brasil. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2014.

Horácio Wanderlei Rodrigues

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Unesp, 2000.

LAUDAN, Larry. **O progresso e seus problemas**: rumo a uma teoria do crescimento científico. São Paulo: UNESP, 2010.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

LEITE, Valter Marcondes Bento. **Desafios do Direito Digital 4.0**: IoT, metaverso, blockchain e outros temas contemporâneos. São Paulo: Senac São Paulo, 2024.

LLEWELLYN, Karl N. **The Bramble Bush**: On Our Law and Its Study. New Orleans: Quid Pro Books, 2012. Disponível em: https://archive.org/details/bramblebushonour0000llew_k3l9/page/n5/mode/. Acesso em: 15 set. 2025.

LUHMANN, Niklas. **A Ciência da Sociedade**. Lisboa: Vega, 1996.

LUHMANN, Niklas. **Introdução à Teoria dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 2009.

LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Brasília: UnB, 1980.

LUHMANN, Niklas. **O direito da sociedade**. São Paulo:

Martins Fontes, 2016.

LUHMANN, Niklas. **Sistemas Sociais**: esboço de uma teoria geral. Petrópolis: Vozes, 2016.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito I**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, [1985].

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

LYRA FILHO, Roberto. **O Direito que se ensina errado**. Brasília: Centro Acadêmico de Direito da UnB, 1980.

LYRA FILHO, Roberto. **O que é Direito**. São Paulo: Brasiliense, 1992.

MACCORMICK, Neil. **Argumentação jurídica e teoria do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; FEIGELSON, Bruno (coords.). **Advocacia 4.0**. São Paulo: Livraria RT, 2019.

MARQUES NETO, Agostinho Ramalho. **A Ciência do Direito**: conceito, objeto, método. Rio de Janeiro: Forense,

1982.

MAXIMILIANO, Carlos. **Hermenêutica e aplicação do Direito**. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

MERTON, Robert. **The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations**. Chicago: University of Chicago Press, 1973. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/331360277/Robert-K-Merton-Norman-W-Storer-Ed-The-Sociology-of-Science-Theoretical-and-Empirical-Investigations-University-of-Chicago-Press-1979>. Acesso em: 25 ago. 2025.

MERTON, Robert. **Ensaio de sociologia da ciência**. São Paulo: Editora 34, 2013.

MIAILLE, Michel. **Introdução Crítica ao Direito**. Lisboa: Estampa, 1994.

MILL, John Stuart. **Sistema de lógica dedutiva e indutiva**. São Paulo: Editora UNESP, 2021.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **O Método 1** – A Natureza da Natureza. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MORIN, Edgar. **O Método 2** – A Vida da Vida. Porto Alegre: Sulina, 2001.

MORIN, Edgar. **O Método 3** – O Conhecimento do Conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MORIN, Edgar. **O Método 4** – As Ideias: habitat, vida, costumes, organização. Porto Alegre: Sulina, 2001.

MORIN, Edgar. **O Método 5** – A Humanidade da Humanidade: a identidade humana. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MORIN, Edgar. **O Método 6** – A Ética. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2000.

NEWTON, Isaac. Textos. *In*: **Os Pensadores**: Newton. São Paulo: Nova Cultural, 2002.

NOBRE, Marcos et al. **O que é pesquisa em Direito?** São

Paulo: Quartier Latin, 2005.

NOBRE, Marcos. Apontamentos sobre a pesquisa em Direito no Brasil. São Paulo, FGV, **Cadernos Direito GV**, n. 1, p. 1-19, set. 2004. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2779>.

Acesso em: 6 nov. 2025.

NOWOTNY, Helga; SCOTT, Peter; GIBBONS, Michael. **Re-thinking science**: knowledge and the public in an age of uncertainty. Cambridge: Polity Press, 2001. Disponível em:

<https://pt.scribd.com/document/909063486/Re-Thinking-Science-Knowledge-and-the-Public-in-an-Age-of-Uncertainty-1st-Edition-Helga-Nowotny-online-reading>.

Acesso em: 4 set. 2025.

NUNES, Marcelo Guedes. **Jurimetria**: como a estatística pode reinventar o Direito. São Paulo: RT, 2016.

ONU (Nações Unidas). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: 2015. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 17 out. 2025.

ONU (Nações Unidas). Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum** (Relatório Brundtland). 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em:

<https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambient>

al/sites/11/2024/05/Nosso-Futuro-Comum.pdf. Acesso em: 02 out. 2025.

ONU (Nações Unidas). World Commission on Environment and Development. **Our Common Future** (Brundtland Report). Oxford: Oxford University Press, 1987. Acesso em: 02 out. 2025. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> . Acesso em 2 out. 2025.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

PEIRCE, Charles Sanders. Textos. In: **Os Pensadores**: Peirce-Frege. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

PIMENTA, Eduardo Goulart; LANA, Henrique Avelino. **Direito, inovação e tecnologia**: mercado, ecossistema empreendedor e as startups. Belo Horizonte: Expert, 2021.

PECK PINHEIRO, Patricia (coord.). **Direito Digital Aplicado 4.0**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

PINHO, Ana Paula Dourado de; CARVALHO, Vinícius. **Inteligência artificial e Direito**: riscos, oportunidades e desafios. Belo Horizonte: Fórum, 2021.

PINTO JÚNIOR, Mário Eduardo. **Metodologia da Pesquisa**

Jurídica Aplicada. São Paulo: Atlas, 2018.

PLATÃO. **A República.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Sistema de Ciência Positiva do Direito.** Rio de Janeiro: Borsoi, 1972. IV Tomos.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Tratado de direito privado.** Campinas: Bookseller, 2000. 60 v.

POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica.** São Paulo: Cultrix, 1972a.

POPPER, Karl. **Conjecturas e refutações.** Brasília: UnB, 1972b.

POPPER, Karl. **Conhecimento objetivo.** Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: USP, 1975.

POPPER, Karl. **A lógica das ciências sociais.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; Brasília: UnB, 1978.

POPPER, Karl. A ciência normal e seus perigos. *In*: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan (org.). **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento.** São Paulo: Cultrix; EDUSP, 1979. p. 63-71.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

POPPER, Karl. **A miséria do historicismo**. São Paulo: Cultrix, EDUSP, 1980.

POPPER, Karl. **O racionalismo crítico na política**. Brasília: UnB, 1981.

POPPER, Karl. **O realismo e o objectivo da ciência**. Lisboa: Dom Quixote, 1987. (Pós-escrito a lógica da descoberta científica – v. I).

POPPER, Karl. **A teoria dos quanta e o cisma na física: pós-escrito à lógica da descoberta científica – volume III**. Lisboa: Dom Quixote, 1992a.

POPPER, Karl. **O cérebro e o pensamento**. Campinas: Papirus; Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1992b.

POPPER, Karl. **Sociedade aberta, universo aberto**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

POPPER, Karl. **Un mundo de propensiones**. Madrid: Tecnos, 1996.

POPPER, Karl. **A sociedade aberta e seus inimigos**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1998a. 2 v.

POPPER, Karl. **O mito do contexto**. Lisboa: Edições 70, 1998b.

POPPER, Karl. **O realismo e o objetivo da ciência.** São Paulo: UNESP, 1998c.

POPPER, Karl. **El mundo de Parménides:** ensayos sobre la ilustración presocrática. Tradução de Carlos Solís. Barcelona: Paidós, 1999.

POPPER, Karl. **A vida é aprendizagem.** Epistemologia evolutiva e sociedade aberta. Lisboa: Edições 70, 2001.

POPPER, Karl. **Em busca de um mundo melhor.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

POPPER, Karl. **Los dos problemas fundamentales de La Epistemologia.** Basado em manuscritos de los años 1930-1933. 2. ed. Madrid: Tecnos, 2007.

POPPER, Karl. **O mito do contexto:** em defesa da ciência e da racionalidade. Lisboa: Edições 70, 2009.

POPPER, Karl; ECCLES, John. **O eu e seu cérebro.** Campinas: Papirus; Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1991.

POPPER, Karl; LORENZ, Konrad. **O futuro está aberto.** Lisboa: Editorial fragmentos. 19--.

POSNER, Richard. **Análise econômica do direito.** Rio de

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Janeiro: Elsevier/Campus, 2007.

PROJETO Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. STF, 19 ago.

2021. Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 1 set. 2025.

QUINE, Willard Van Orman. **De um ponto de vista lógico**. São Paulo: Cultrix, 2008.

RAZ, Joseph. **Razão prática e normas**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. São Paulo: Saraiva, 2002.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. São Paulo: Saraiva, 2013.

REVOLUÇÃO tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na Presidência do STJ. STJ, 23 ago. 2020. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/23082020-Revolucao-tecnologica-e-desafios-da-pandemia-marcaram-gestao-do-ministro-Noronha-na-presidencia-do-STJ.aspx>. Acesso em: 1 set. 2025.

Horácio Wanderlei Rodrigues

RICKERT, Heinrich. **Ciencia cultural y ciencia natural**. Madrid: Calpe, 1922. Disponível em: <https://archive.org/details/ciencia-cultural-y-ciencia-natural-rickert>. Acesso em: 5 set. 2025.

ROBÔ já faz primeira parte dos processos de execução fiscal no TJPE. **Jornal do Comércio**, 28 jul. 2019. Disponível em: <https://jc.uol.com.br/canal/politica/pernambuco/noticia/2019/07/28/robo-ja-faz-primeira-parte-dos-processos-de-execucao-fiscal-no-tjpe-384158.php>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Ensino jurídico**: saber e poder. São Paulo: Acadêmica, 1988. Disponível em: <https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>. Acesso em: 5 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. Direito com que direito? *In*: ARRUDA JÚNIOR, Edmundo Lima de (org.). **Lições de direito alternativo 2**. São Paulo: Acadêmica, 1992. p. 178-207.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Ensino jurídico e direito alternativo**. São Paulo: Acadêmica, 1993. Disponível em: <https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>. Acesso em: 5 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Acesso à justiça no direito processual brasileiro**. São Paulo: Acadêmica, 1994.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

Disponível em: <https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>.

Acesso em: 5 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. Metodologia da pesquisa nos cursos de Direito: tópicos para pensar sua pertinência e adequação. *In*: I Jornada de Pesquisa Jurídica da FEMA, 2004, Assis. **Anais...** Assis: FEMA, 2005. p. 7-28.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. Metodologia da Pesquisa nos Cursos de Direito: uma análise crítica. *In*: XIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEPI, 2005, Fortaleza. **Anais...** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. 1 CD.

(Resumo, p. 311). Disponível em:

http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/Horacio_Wanderlei_Rodrigues.pdf

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Pensando o Ensino do Direito no Século XXI**: diretrizes curriculares, projeto pedagógico e outras questões pertinentes. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005. Disponível em:

<https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. A Ciência do Direito pensada a partir de Karl Popper. **Intuição**, Porto Alegre, PUC/RS, v. II, n. 2, p. 10-15, out. 2009. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/intuicao/article/>

[view/5931](#). Acesso em: 18 ago. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. O racionalismo crítico de Karl Popper e a Ciência do Direito. *In*: XIX Congresso Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2010a. **Anais**. Florianópolis: CONPEDI, 2010a. p. 7977-7991.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. O processo como espaço de objetivação do Direito. **Revista do Direito**, Santa Cruz do Sul, UNISC, v. 34, jul.-dez. 2010b, p. 75-96. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/direito/article/view/1811>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. Popper e o processo de ensino-aprendizagem pela resolução de problemas. **Revista Direito GV**, São Paulo, FGV, v. 6, n.1, jan.-jun. 2010c, p. 39-57. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1808-24322010000100003>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Direito**. 3. ed. revista e atualizada. Florianópolis: Habitus, 2021. 247 p. Disponível em: <https://habituseditora.com.br/index.php?q=intro-14>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Direito**. Florianópolis: Habitus, 2021.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

112 p. Disponível em: <https://habituseditora.com.br/index.php?q=dce21>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei (org.). **Ensino jurídico para que(m)?** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2000.

Disponível em: <https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>

Acesso em: 7 nov. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei (org.). **O Direito no III Milênio**. Canoas: ULBRA, 2000. Disponível em:

<https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>. Acesso em: 7 nov. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei (org.). **Educação Jurídica no Século XXI**: novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Direito – limites e possibilidades. 2. ed.

Florianópolis, SC: Habitus, 2020. Disponível em:

<https://livrosparaomundo.com/premium2.htm>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; ARRUDA JÚNIOR, Edmundo Lima de (org.). **Educação jurídica**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2011. Disponível em:

http://funjab.ufsc.br/wp/?page_id=1819 . Acesso em: 5 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BECHARA, Gabriela Natacha. Apontamentos acerca da pesquisa jurídica e da

Horácio Wanderlei Rodrigues

pesquisa em História do Direito. *In*: RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BIRNFELD, Carlos André; MUNOZ, Maria Paula Costa Bertran. **Pesquisa e Educação Jurídica**. Florianópolis: CONPEDI, jun. 2019. p. 199-215. (XXVIII Encontro Nacional do CONPEDI. Goiânia, GO: UFGO, jun. 2019). Disponível em:

<http://site.conpedi.org.br/publicacoes/no85g2cd/xl6n1b69/797Pjj377x3FrqCv.pdf>.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BECHARA, Gabriela Natacha. Marco Civil da Internet no Brasil: conquistas e desafios. *In*: PINTO, Danielle Jacon Ayres; ROVER, Aires José; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Direito, Governança e Novas Tecnologias II**. Florianópolis: CONPEDI, jun. 2020. p. 199-215. (I Encontro Virtual do CONPEDI. Florianópolis, SC: jun. 2020). Disponível em:

<http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/olpbq8u9/lxxdq7f2/14ExQek448x3d3gx.pdf>.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BECHARA, Gabriela Natacha: **Pesquisa e Educação Jurídica**: papel e situação da História do Direito. Pelotas, RS: Repensar, 2024. 158 p. DOI: <https://doi.org/10.61522/978-65-984182-2-9>. Acesso em: 5 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BECHARA, Gabriela Natacha; GRUBBA, Leilane Serratine. Era digital e controle da

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

informação. **Em Tempo**, Marília, UNIVEM, v. 1, n. 20, 2020, 14 p. Disponível em:

<https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3268>.

Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei Rodrigues; BIRNFELD.

Educação à Distância e Semipresencial na Educação

Superior: a situação da Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

Florianópolis: CONPEDI, 2025. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=wKnpEsqPn78>. Acesso

em: 18 jul. 2025. [Participação no Fórum da ABEDI durante o VIII Encontro Virtual do CONPEDI].

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; BORGES, Marcus Vinícius Motter. O Método do Caso na Educação Jurídica: a elaboração e aplicação de casos no processo de ensino aprendizagem em

Cursos de Direito. **Quaestio Iuris**, Rio de Janeiro, UERJ, v. 9,

n. 3, 2016. p. 1363-1388. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/quaestioiuris/article/view/19979>. Acesso em: 21 out. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GOEDERT, Gabriela;

ANGIOLETTI, Jessica Kindlein. A ciência e suas classificações: onde fica a Ciência do Direito? *In*:

RODRIGUES, Horácio Wanderlei (org.). **Conhecer Direito**

III: Anais do I Encontro Brasileiro de Pesquisa e

Epistemologia Jurídica. Florianópolis: CAD, 2015. p. 381-416.

Horácio Wanderlei Rodrigues

Disponível em: http://funjab.ufsc.br/wp/?page_id=1819.

Acesso em: 18 ago. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GOLINHAKI, Jeciane.

Educação Jurídica Ativa: caminhos para a docência na era digital. 2. ed. revista e atualizada. Florianópolis: Habitus, 2021. 116 p. Disponível em: <https://habituseditora.com.br/index.php?q=edu01>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O paradigma na Ciência do Direito: uma análise da epistemologia de Thomas Kuhn. **Revista Filosofia do Direito e Intersubjetividade**, Itajaí, UNIVALI, v.3, n. 1, 2011.

Disponível em:

https://www.academia.edu/43621367/REVISTA_FILOSOFIA_DO_DIREITO_E_INTERSUBJETIVIDADE_ISSN_1984_5650_P%C3%A1gina_1_O_PARADIGMA_NA_CI%C3%80NCIA_DO_DIREITO_UMA_ANALISE_DA. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. Conhecer direito a partir da epistemologia waratiana.

Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica; Belo Horizonte; IEJ, Editora Fórum; a. 9, n. 9-10, jan./dez. 2011. p. 189-211. Disponível em:

<https://ojs.editoraforum.com.br/rihj/index.php/rihj/article/view/479>. Acesso em: 4 set. 2025.

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. A pesquisa em Direitos Humanos na educação superior: uma abordagem a partir do racionalismo crítico de Karl Popper. **Revista Direito & Paz**, Lorena (SP), UNISAL, n. 25, jul-dez. 2011. p. 357-384. Disponível em:

https://www.academia.edu/43621291/A_PESQUISA_EM_DIREITOS_HUMANOS_NA_EDUCA%C3%87%C3%83O_SUPERIOR_UMA_ABORDAGEM_A_PARTIR_DO_RACIONALISMO_CR%C3%8DTICO. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. A epistemologia da complexidade: para uma pesquisa científica do Direito. **RIDB - Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, Lisboa, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, a. 1, n. 6, 2012, p. 3641-3666. Disponível em:

https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2012/06/2012_06_3641_3666.pdf. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. Bachelard e os obstáculos epistemológicos à pesquisa científica do direito. **Sequência**, Florianópolis, PPGD/UFSC, v. 33, n. 64, jul. 2012. p. 307-333. Disponível em:

<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2012v33n64p307/22474>. Acesso em: 4 set. 2025.

Horácio Wanderlei Rodrigues

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. GRUBBA, Leilane Serratine. **Conhecer Direito I**: a teoria do conhecimento no século XX e a Ciência do Direito. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. Disponível em: http://funjab.ufsc.br/wp/?page_id=1819. Acesso em: 18 ago. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O anarquismo metodológico e a justificação da pseudociência do Direito. *In*: XXI Encontro Nacional do CONPEDI, Uberlândia, 2012. **Anais...** Uberlândia: CONPEDI, 2012. p. 8607-8625. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=19f3cd308f1455b3>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. Os programas de pesquisa para a produção do conhecimento jurídico. *In*: XXI Encontro Nacional do CONPEDI, Uberlândia, 2012. **Anais...** Uberlândia: CONPEDI, 2012. p. 10838-10858. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=fe131d7f5a6b38b2>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. Fundamentos epistemológicos da Ciência do Direito em Tércio Sampaio Ferraz Júnior: a questão da cientificidade do modelo de decidibilidade. **Revista Opinião Jurídica**, Fortaleza, Faculdade Christus, v.14, 2012. p. 170-191.

Disponível em:

<http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/opiniaojuridica/article/view/811/281>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O Direito como um processo emancipatório: a epistemologia dialética no Brasil. *In*: POZZOLI, Lafayette; SOBREIRA FILHO, Enoque Feitora. **Filosofia do Direito**. Florianópolis: CONPEDI, Fundação Boiteux; 2013. p. 323-353. Disponível em:

<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=987b75e2727ae552>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. Epistemologia Jurídica: diálogo cruzado entre o empirismo baconiano e o racionalismo cartesiano. **Revista Opinião Jurídica**, Fortaleza, Faculdade Christus, v. 15, 2013. p. 124-148. Disponível em:

<http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/opiniaojuridica/article/view/299/155>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O tridimensionalismo de Reale e a cientificidade do Direito. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)**, São Leopoldo, Unisinos, v. 5, n. 1, jan.-jun. 2013. p. 48-64. Disponível em:

<https://revistas.unisinos.br/index.php/RECHTD/article/view/re>

[chtd.2013.51.06](#). Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O Direito como um processo emancipatório: a epistemologia dialética no Brasil. **Argumenta**, Jacarezinho, UENP, n. 18, 2013. p. 31-62. Disponível em:

<http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/2-18/pdf13>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O racionalismo crítico de Karl Popper e a pesquisa em Direitos Humanos. *In*: HOLANDA, Ana Paula Araújo de et al. **Direitos Humanos: histórico e contemporaneidade**. Fortaleza: Premius, OAB/CE; 2014. p. 325-345.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. O racionalismo crítico de Karl Popper e a pesquisa em segurança pública. *In*: TASCA, Jorge Eduardo; SILVA, Augusto César da; PEREIRA, Elaine Aparecida Teixeira. **Pesquisa e inovação em segurança pública: uma contribuição do Centro de Ensino da Polícia Militar de Santa Catarina**. Florianópolis: Dois por Quatro, 2016. p. 65-82.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; GRUBBA, Leilane Serratine. **Pesquisa Jurídica Aplicada**. Florianópolis: Habitus, 2023. 453 p. Disponível em:

<https://habitudeditora.com.br/index.php?q=pja23> . Acesso em:

4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. GRUBBA, Leilane Serratine. HEINEN, Luana Renostro. **Conhecer Direito II: a Epistemologia Jurídica no Brasil**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2014. Disponível em: http://funjab.ufsc.br/wp/?page_id=1819 . Acesso em: 18 ago. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro. A ânsia por tudo conhecer: a epistemologia de Pontes de Miranda. *In*: FARIAS, José Fernando de Castro; SOBREIRA FILHO, Enoque Feitosa; OLIVEIRA JR., José Alcebíades. **Filosofia do Direito**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/publicacao/livro.php?idevento=39>=92>. Acesso em: 18 ago. 2025. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro. As ideias jurídicas no Brasil: da Colônia à Ilustração. *In*: HOGEMANN, Edna Raquel Rodrigues Santos; SIQUEIRA, Gustavo Silveira. **História do Direito**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/publicacao/livro.php?idevento=39>=25>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro.

Horácio Wanderlei Rodrigues

A ânsia por tudo conhecer: a epistemologia de Pontes de Miranda. *In:* FARIAS, José Fernando de Castro; SOBREIRA FILHO, Enoque Feitosa; OLIVEIRA JR., José Alcebíades. **Filosofia do Direito**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

Disponível em:

<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/livro.php?idevento=39>=92>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro. O Direito a partir da lógica em Lourival Vilanova. *In:* GUERRA FILHO, Willis Santiago; ADEODATO, João Maurício Leitão; GONZAGA, Álvaro de Azevedo. **Filosofia do Direito II**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2013. p. 76-102. Disponível em:

<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=44139389514c57a3>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro. O Direito a partir da lógica em Lourival Vilanova. **I Vardande – Revista Electrónica de Semiótica y Fenomenología Jurídicas**, Bucaramanga, PUC Peru, v. 2, n. 2, p. 4-34, mar. 2013-fev. 2014. Disponível em:

<https://textos.pucp.edu.pe/pdf/4917.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro. Direito, holismo e complexidade. *In:* OLIVEIRA JUNIOR,

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

José Alcebíades de; TRAMONTINA, Robson; COPETTI SANTOS, André Leonardo. **Filosofia do Direito I**. Florianópolis: CONPEDI, 2014. p. 412-431. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ea9fb58caa31b811>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; HEINEN, Luana Renostro. Empiria como critério de vigência do Direito: entre Alf Ross e Herbert Hart. **Sequência**, Florianópolis, PPGD/UFSC, v. 37, n. 72, abr. 2016. p. 193-216. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2016v37n72p193>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; LAMY, Eduardo de Avelar. **Teoria Geral do Processo**. 7 ed. revista e atualizada. São Paulo: Grupo Gen, Atlas; 2023.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; LEÃO JÚNIOR, Teófilo Marcelo de Arêa; CARDOSO, Filipe Simão. Método do Caso como ferramenta de transformação da educação jurídica brasileira. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, ATITUS, v. 17, n. 1, jan./abr. 2021. p. 1-19. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/4050>. Acesso em: 21 out. 2025.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei; MONTEIRO NETO, Manoel. Metodologias ativas nos Cursos de Direito: notas

acerca da utilização do Método do Caso. **Revista de Pesquisa e Educação Jurídica**, CONPEDI, v. 7, n. 1, jan./jun. 2021. p. 18-34. Disponível em:

<https://www.indexlaw.org/index.php/rpej/article/view/7695>.

Acesso em: 21 out. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. São Paulo: Graal, 1989.

SCHLAG, Pierre. Normativity and the Politics of Form.

University of Pennsylvania Law Review, v. 139, n. 3, p. 801–932, 1991. Disponível em:

https://scholarship.law.upenn.edu/penn_law_review/vol139/iss4/1 . Acesso em: 16 set. 2025.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a ciência**: a formação da comunidade científica no Brasil. Brasília:

Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001. Disponível em:

<https://www.schwartzman.org.br/sitesimon/livros/um-espaco-para-a-ciencia-formacao-da-comunidade-cientifica-no-brasil/>.

Acesso em: 4 set. 2025.

SCHWARTZMAN, Simon. **Pesquisa e Pós-Graduação no Brasil**: duas faces da mesma moeda? Estudos Avançados, v. 36, n. 104, p. 227-254, 2022. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/194964>. Acesso em: 27 mar. 2025.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2018.

SILVA, Alexandre Pacheco da; FABIANI, Emerson Ribeiro; FEFERBAUM, Marina (orgs.). **Transformações nas organizações e na prática jurídica**. São Paulo: FGV Direito SP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/bitstreams/b5ac8992-34c2-49fe-8e2b-f086b3a0b7a4/download>. Acesso em: 4 set. 2025.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur**: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: UNICAMP, 2005.

SUSSKIND, Richard. **O futuro das profissões**. Lisboa: Presença, 2019.

TADA, Mitie L. R. F. Quadrante de Pasteur – A ciência básica e a inovação tecnológica de Donald E. Stokes. **Cadernos de História da Ciência**, v. 5, n. 2, p. 85-92, jul./dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/cadernos/article/view/35774>. Acesso em: 21 jul. 2025.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual. TJMG, 7 nov. 2018. Disponível em:

Horácio Wanderlei Rodrigues

<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm>. Acesso em: 1 set. 2025.

TJPE disponibiliza ferramenta de IA para execução fiscal em programa de formação do CNJ. TJPE, 25 ago. 2020. Disponível em: <https://portal.tjpe.jus.br/-/tjpe-disponibiliza-ferramenta-de-inteligencia-artificial-para-execucao-fiscal-em-programa-de-formacao-do-cnj>. Acesso em: 1 set. 2025.

TJRS. TJ realiza entregas inéditas de Inteligência Artificial. **TJRS – Notícias**, s.d. Disponível em: https://www.tjrs.jus.br/novo/noticia/tj-realiza-entregas-ineditas-de-inteligencia-artificial/?utm_. Acesso em: 3 out. 2025.

TRANSFORMANDO nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. ONU. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2025.

UE (União Europeia). Comissão Europeia. **Horizonte Europa** – 2021-2027. Bruxelas: 2020. Disponível em: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en. Acesso em: 17 out. 2025.

VAN FRAASSEN, Bas C. **A imagem científica**. São Paulo:

Ciência jurídica e pesquisa teórica orientada pelo uso

UNESP, 2007.

VELHO, Léa. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-153, jan./abr. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/q5SC5wGHhpGpzL86NZyDgDS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2025.

VIEIRA, José Ribas. Instrumentos e experiências acadêmicas: a busca do perfil de pesquisa nos Programas de Pós-Graduação em Direito. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**, ano 7, n. 9, p. 103-117, jul./dez. 2006. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/server/api/core/bitstreams/17076f96-154b-4d52-94e2-89a3a4f454c9/content>. Acesso em: 1 nov. 2025.

VILANOVA, Lourival. **As estruturas lógicas e o sistema do Direito Positivo**. São Paulo: Noeses, 2005.

VILANOVA, Lourival. **Lógica jurídica**. São Paulo: José Bushatsky, 1976

WARAT, Luís Alberto. Saber crítico e senso comum teórico dos juristas. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, v. 3, n. 5, p. 48-57, 1982. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/17121>. Acesso em: 1 nov. 2025.

Horácio Wanderlei Rodrigues

WARAT, Luis Alberto. **A ciência jurídica e seus dois maridos**. Santa Cruz do Sul: FISC, 1985.

WARAT, Luis Alberto. **A pureza do poder**: uma análise crítica da teoria jurídica. Florianópolis: Editora da UFSC, 1983.

WARAT, Luis Alberto. **Manifesto do surrealismo jurídico**. São Paulo: Acadêmica, 1988.

WARAT, Luis Alberto. **Manifestos para uma ecologia do desejo**. São Paulo: Acadêmica, 1990.

WARAT, Luis Alberto. **Mitos e teorias na interpretação da lei**. Porto Alegre: Síntese, 1979.

WARAT, Luis Alberto. **O Direito e sua linguagem**. 2ª versão. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1984.

WEBER, Max. **Ensaio de sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WEBER, Max. **Ciência e política**: duas vocações. 18. ed. São Paulo: Cultrix, 2011.

WEBER, Max. **Metodologia das ciências sociais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

WEINGART, Peter. From “Finalization” to “Mode 2”: old wine in new bottles? **Social Science Information**, v. 36, n. 4, p. 591-613, 1997. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/053901897036004002>. Acesso em: 4 set. 2025.

WINDELBAND, Wilhelm. História e Ciência Cultural. In: MALERBA, Jurandir. **Lições de História**. Porto Alegre: FGV/Edipucrs, 2013, p. 152-170.

WINDELBAND, Wilhelm. **A History of Philosophy**: With Especial Reference to the Formation and Development of Its Problems and Conceptions. New York; London: The Macmillan Company, 1901. Disponível em: <https://archive.org/details/historyofphiloso00inwind>. Acesso em: 4 set. 2025.

WOLKMER, Antônio Carlos. **Introdução ao pensamento jurídico crítico**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZABALZA, Miguel A. **O ensino universitário**: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZIMAN, John. **Conhecimento público**: um ensaio sobre a dimensão social da ciência. Campinas: UNICAMP, 1979.

Horácio Wanderlei Rodrigues

ZIMAN, John. **Real science**: what it is, and what it means. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. Disponível em: https://assets.cambridge.org/052177/229X/frontmatter/052177229X_frontmatter.pdf. Acesso em: 27 mar. 2025.