

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS JUDICIAIS ELETRÔNICOS

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ELECTRONIC LAWSUITS

José Renato Gaziero Cella<sup>1</sup>  
Paola Bianchi Wojciechowski<sup>2</sup>

### RESUMO

O Poder Judiciário utiliza tecnologia da informação por meio de banco de dados que distribui informações aos interessados, com o uso da Internet, sobre o andamento de processos ou sobre o conteúdo de decisões judiciais e outros assuntos administrativos de interesses da justiça. Sem dúvida nenhuma, esta utilização da tecnologia foi um avanço, porém não teve como consequência a aceleração suficiente na prestação dos serviços do Judiciário, os quais poderiam sofrer grande impacto com a utilização de sistemas inteligentes para os serviços dos cartórios e do juiz. Há que se considerar que distribuir informações carregadas em um banco de dados é uma coisa diferente de sistema inteligente, pois esse consegue tomar decisões. Sistema inteligente é aquele que emprega técnicas de inteligência artificial que possibilitam à máquina a execução de tarefas que requerem inteligência. Dentre essas técnicas pode-se citar: Raciocínio Baseado em Casos, Agentes Inteligentes, Sistemas Especialistas e outras. Dessa forma, um processo judicial passaria a ser gerenciado por um sistema inteligente, dispensando o uso de alguns tratamentos manuais e intelectuais do pessoal do cartório e do juiz. Assim, seria possível conciliar o uso da internet por meio de Inteligência Artificial para atender a demanda judicial sem comprometer o resultado dessas decisões? A tese da unidade da solução justa pode ser aproveitada num sentido particular, que será uma das bases da hipótese a ser lançada nesse artigo quanto à técnica do auto-precedente como regra de razão: a ideia da unidade de solução justa não como a existência real de apenas uma resposta para cada problema jurídico, mas sim como se fosse uma aspiração postulada por todo raciocínio jurídico que se pretenda correto e sem contradições. O propósito deste artigo é apresentar algumas ideias para reflexão, levando em consideração os mecanismos da inteligência artificial e o uso da tecnologia de informação para ajudar o Judiciário a vencer algumas das atuais deficiências do sistema: o aumento constante do volume de processos e as decisões divergentes dos Tribunais.

**Palavras-chave:** Processo judicial eletrônico; Inteligência artificial; Técnica do auto-precedente.

### ABSTRACT

The Judiciary uses information technology through database that distributes information to stakeholders, using the Internet, about the progress of processes or the content of judicial decisions and other administrative matters of interests of justice. Undoubtedly, this use of technology was a breakthrough, but did not result in sufficient acceleration in the services of the Judiciary, which could suffer big impact with the use of intelligent systems for the services of the notary and the judge. It should be considered that distribute information loaded into a database is a different thing than smart, because that can make decisions. Intelligent system is one that employs artificial intelligence techniques that enable the machine to perform tasks requiring intelligence. Among these techniques can cite: Case Based Reasoning, Intelligent Agents, Expert Systems and others. Thus, a lawsuit would be managed by an intelligent system, eliminating the use of some treatments of manual and intellectual personnel office and the judge. Thus, it would be possible to combine the use of internet via Artificial Intelligence to meet demand without compromising the judicial outcome of these decisions? The thesis of the unity of fair solution can be used in a particular direction, which will be one of the bases of the hypothesis to be launched in this article on the technique of self-rule as precedent reason: the idea of the unity of the fair solution don't necessarily admits the real existence of only one answer to every legal issue, but can be postulated by all legal reasoning that is to be correct and without contradictions. The purpose of this article is to present some ideas for reflection, taking into account the mechanisms of artificial intelligence and the use of information technology to

---

<sup>1</sup> Doutor em Filosofia e Teoria do Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Mestre em Direito do Estado pela Universidade Federal do Paraná - UFPR, Professor da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e da Faculdade Meridional - IMED.

<sup>2</sup> Doutoranda em Filosofia pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Mestre em Direito Econômico e SocioAmbiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR sob a orientação da Professora Doutora Flávia Piovesan. Especialista *Lato Sensu*, com área de concentração em Direito Penal, pela Fundação Escola do Ministério Público do Estado do Paraná - FEMPAR, Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR.

help the judiciary to overcome some of the shortcomings of the current system: the steady increase in the volume of cases and decisions of divergent Courts.

**Key-words:** Electronic lawsuit; Artificial Intelligence; Technical self precedent.

## 1. Introdução

A racionalidade na aplicação do direito, tal qual em outros âmbitos de atuação humana, tem suas limitações, sobretudo se for considerado que o direito não pode prescindir do uso da força e, ainda, se considerada a sua vinculação a postulados de dogmática jurídica, de maneira que já não se admite mais que se possa falar na verdade em termos absolutos, confirmando-se o que se tem defendido na filosofia da ciência e na teoria do conhecimento do século XX.

Diante dessa constatação, é hoje unânime entre os filósofos do direito que, em um grande número de casos, a afirmação normativa singular que expressa um julgamento que envolve uma questão legal não é uma conclusão lógica, pelo método dedutivo, derivada de formulações de normas que se pressupõem válidas.

Esse fato fez brotar uma série de correntes dentro do pensamento jurídico, que apresentaram diversas propostas, desde a forma assumida pelo positivismo jurídico contemporâneo, que admite a discricionariedade do intérprete; passando pelos formuladores de teorias da argumentação que pretendem fornecer critérios objetivos de verificabilidade de correção de decisões jurídicas; e chegando mesmo à proposta de que sempre deverá ser possível, em todos os casos, a tomada de uma decisão justa.

Em um plano geral, não se adere aqui à ideia da unidade de solução justa, pois parece claro que na realidade não existe nenhum procedimento que permita chegar em cada caso a uma única resposta correta, mas disso não decorre que se deva renunciar à ideia de única resposta correta como idéia reguladora da razão, de maneira que tal ideia tem o caráter de um objetivo a ser perseguido, já que os participantes de um discurso prático precisam fazer a exigência, independentemente de haver uma única resposta correta, de que a sua seja a única resposta correta, sob pena de suas afirmações e justificações perderem sentido.

Com efeito, sem embargo da assertiva de que o direito não oferece sempre uma única resposta correta para mais de um intérprete, deve-se supor que existe sim uma resposta correta para cada intérprete individualmente considerado, ou seja, que a idéia de correção absoluta não é válida para o conjunto da comunidade lingüístico-jurídica, mas é aplicável em relação a cada um de seus membros, de maneira que, em consequência, quando as circunstâncias de fato e as hipóteses normativas são as mesmas — ou se mantêm constantes — pode-se afirmar

que o intérprete, a partir de uma exigência da argumentação racional, deva sempre formular uma única resposta quando estiver na presença das mesmas hipóteses.

Essa exigência de racionalidade, vista como exigência prática de universalização das decisões de cada intérprete particularmente considerado (auto-precedente), auxiliada pela utilização de sistemas especialistas legais, pode desempenhar uma função importante no controle da racionalidade das decisões judiciais.

Propõe-se, assim, a utilização da técnica do auto-precedente, isto é, a doutrina ou os critérios adotados pelo próprio juiz ou tribunal para a resolução de casos anteriores. Conseqüentemente, o respeito ao precedente supõe, nessa concepção, uma exigência de autocongruência, procedimento esse que, em princípio, dirige-se ao passado como fidelidade a casos anteriores, mas que se remete também — e principalmente, conforme se pretenderá demonstrar — ao futuro, nesse caso como consciência de que um bom critério de resolução será o que deverá ser aplicado também para resolver casos posteriores, ou seja, o critério que se possa pretender que se transforme em precedente

Com a técnica do precedente assim concebida, será vislumbrado se um tal procedimento, como regra de razão auxiliada por alguma espécie de sistema especialista legal que tenha por base a lógica deôntica paraconsistente, poderá otimizar o controle da racionalidade das decisões judiciais; e se de alguma forma essa regra reúne condições de vir a ser institucionalizada, seja mediante a criação de regras processuais, seja mediante outras formas de controle de decisões judiciais que possam ser executadas com o auxílio do processo eletrônico.

Advirta-se que não se pretende sustentar que a regra da universalização é o único critério de racionalidade existente. Com efeito, o princípio da vinculação à lei e às regras de hermenêutica propiciam, em grande parte dos casos, a resposta adequada ao caso em questão. Em outros casos esses princípios limitam fortemente o possível âmbito de discricionariedade interpretativa, de modo que, na esfera jurídica, jamais se possa afirmar que o critério da universalização seja o único meio para se chegar à solução mais correta do ponto de vista da racionalidade.

Entretanto, posto que nem o direito positivo — inclusive o direito positivo ampliado pela moral, conforme quer DWORKIN — nem tampouco as melhores técnicas de interpretação, garantem a tão almejada unidade de solução justa, sobretudo diante dos denominados *hard cases*, pretende-se verificar em que medida, e se isso é possível, a universalização se constitui em uma garantia importante de racionalidade jurídica, e se essa

garantia pode ser melhor efetivada com o auxílio da lógica deôntica paraconsistente aplicada a sistemas especialistas legais.

Enfim, a preocupação central do presente artigo está centrada em um aspecto singular da argumentação jurídica, que é a utilização da técnica do auto-precedente como regra de razão que exclui ou, ao menos, ajuda a atenuar a discricionariedade na interpretação e aplicação do direito, técnica essa que pode ser aperfeiçoada com a aplicação de sistemas especialistas legais paraconsistentes a partir da proposta e criação de modelos possíveis de programas de computador auxiliados pelas lógica modal, lógica deôntica, lógica paraconsistente e lógica baseada em razões - RBL (*Reason Based Logic*).

## 2. Argumentação Jurídica

A prática jurídica consiste, fundamentalmente, em argumentar. O trabalho dos órgãos jurisdicionais e, em geral, dos aplicadores do direito, como o dos doutrinadores, consiste principalmente em produzir argumentos para a resolução de casos, sejam eles concretos (individuais) ou genéricos, reais ou fictícios. Aduz MANUEL ATIENZA (1993, p. 120):

“ ... Argumentar constitui, definitivamente, a atividade central dos juristas e se pode dizer inclusive que há muito poucas profissões — se é que há alguma — em que a argumentação tenha um papel mais importante que no Direito.”

Em princípio, podem ser apontadas três áreas distintas em que se efetuam argumentações jurídicas: a) na produção de normas jurídicas; b) na aplicação das normas jurídicas; e c) na dogmática jurídica.<sup>3</sup>

Dentre essas três áreas, pode-se afirmar que na aplicação das normas jurídicas é que se encontra o âmbito privilegiado de argumentação, pois, dentre todos os operadores jurídicos, são os juízes os únicos que verdadeiramente argumentam suas decisões ou, pelo menos, são os únicos que têm produzido um estilo mais depurado e persuasivo.

Com efeito, nem as exposições legais de motivos, nem as motivações de atos administrativos apresentam o perfil das fundamentações judiciais, talvez por que tanto o Poder Legislativo quanto o Executivo têm sua legitimidade reconhecida mais na justificação de sua origem do que na racionalidade de suas decisões.

De qualquer forma, o fato é que a argumentação judicial, somada a dogmática, constituem hoje o paradigma da argumentação jurídica, tema esse que tem despertado uma

---

<sup>3</sup> Segundo ATIENZA (1997, p. 20-21), “... A dogmática é, desde logo, uma atividade complexa, cabendo distinguir essencialmente estas três funções: 1) desenvolver critérios para a produção do Direito nas diversas instâncias em que isso se fizer necessário; 2) desenvolver critérios para a aplicação do Direito; 3) ordenar e sistematizar um setor do ordenamento jurídico.”

crescente atenção por parte dos estudiosos, o que é sintoma de que algo desencadeou a preocupação de nossa cultura em relação aos juízes e suas decisões.

Certamente, essa preocupação decorre de uma pluralidade de causas complexas, porém o que talvez seja a principal responsável pela eclosão de uma maior atenção ao problema da argumentação judicial é justamente a crise por que tem passado, desde o século XIX, a imagem técnica de um juiz equânime e sem paixões que encontrava ou, ao menos, sempre poderia encontrar a resposta adequada ao caso posto em discussão.

Dentro dessa perspectiva, caberia ao legislador e não ao juiz; à lei e não à sentença; a prerrogativa de ditar a decisão, quando muito com o auxílio da lógica tradicional<sup>4</sup> ou de algum outro método, não menos seguro, de interpretação.

No entanto, diante da derrocada da crença na jurisprudência mecânica adotada no século XIX, convive-se desde então com um déficit de racionalidade na aplicação do direito.

Por essa razão, tanto a filosofia jurídica quanto a teoria geral do direito passaram a ter, a partir do século XX, como um de seus principais objetos de estudo a atividade jurisdicional, com a elaboração de diversas teorias sobre a decisão jurídica, especialmente a judicial, dentre as quais se destacam as diversas teorias da argumentação jurídica, da tópica jurídica, enfim, teorias que envolvam o processo de interpretação e aplicação do direito.

Surgem também no século XX, com os pensamentos de NEWTON CARNEIRO AFFONSO DA COSTA e GEORG HENRIK VON WRIGHT, a lógica paraconsistente e a lógica deôntica, respectivamente, que têm um grande potencial de aplicação e auxílio às diversas teorias que pretendem atenuar os efeitos do déficit de racionalidade acima mencionado.

A Informática Jurídica, em seu atual estágio de desenvolvimento, com o suporte de lógicas subjacentes (lógica modal, lógica deôntica, lógica paraconsistente, RBL), é um forte instrumento para facilitar e tornar possível a utilização da técnica do auto-precedente como um dos fatores de aperfeiçoamento do controle de racionalidade das decisões judiciais.

### **3. Tese da Unidade da Solução Justa e Técnica do Auto-Precedente**

ROBERT ALEXY (2001, p. 17) inicia uma das mais importantes obras já produzidas sobre a teoria da argumentação jurídica com a afirmação de KARL LARENZ de que "ninguém mais pode afirmar seriamente que a aplicação das leis *nada mais envolva* do que uma inclusão lógica sob conceitos superiores abstratamente formulados", para, em seguida,

---

<sup>4</sup> A expressão "lógica tradicional" é aqui utilizada para se referir à silogística aristotélica.

arrematar que "essa constatação (...) caracteriza um dos poucos pontos em que há unanimidade dos juristas na discussão da metodologia contemporânea", pois "em um grande número de casos, a afirmação normativa singular que expressa um julgamento envolvendo uma questão legal não é uma conclusão lógica derivada de formulações de normas pressupostamente válidas".

De fato, a unanimidade de que fala ALEXY, em que se admite, *grosso modo*, que a administração da justiça não se reduz a uma derivação lógica silogística a partir de normas positivas, está presente nas mais variadas correntes do pensamento jurídico, inclusive entre as mais antagônicas, como são os casos do realismo jurídico e da teoria pura kelseniana; do pensamento de ALF ROSS; e mesmo entre autores como HERBERT HART e RONALD DWORKIN que, não obstante a disputa bem conhecida entre ambos<sup>5</sup>, entendem que a jurisprudência mecânica é insustentável, que em muitos casos não é possível efetuar, de maneira clara, a subsunção do fato a uma norma jurídica previamente estabelecida (Cf. DWORKIN, 1997, p. 146), enfim, que toda norma possui "aquilo que foi designado como *textura aberta*" (HART, 1994, p. 141).

Essa unanimidade não implica, contudo, um verdadeiro acordo em torno das conclusões ou das conseqüências que derivam desse abandono da jurisprudência mecânica. Em linhas gerais, pode-se dizer que a crise do positivismo legalista que concebia o intérprete — em especial o juiz — como um ente neutro de aplicação da lógica gerou duas grandes tendências: uma primeira, aparentemente mais fiel à tradição positivista, esforçou-se por analisar as possibilidades da lógica no raciocínio jurídico, esforço que enfim culminou na constatação de que, nos casos em que a lógica fosse tida como insuficiente para fundamentar as decisões jurídicas, estaria aberto o campo para uma discricionariedade que admite o intérprete como um sujeito político criador de direito. KELSEN, ROSS e HART são bons exemplos dessa forma de ver o problema.

Uma segunda tendência, que se contrapôs à anterior, sustenta que o espaço aberto para a discricionariedade atinge a essência do modelo jurídico forjado pelo Iluminismo e pelo Estado Liberal. Por essa razão, procurou construir uma nova lógica, uma nova retórica que pudesse compensar o déficit de racionalidade decorrente das limitações da lógica para a solução de casos jurídicos. Essa tendência, portanto, esforçou-se por criar um método alternativo que conduzisse o processo de decisão nos casos em que o direito e a lógica se

---

<sup>5</sup> Para um aprofundamento acerca deste debate, cf. COLEMAN, 2001, 452 p.

mostrassem insuficientes ou conduzissem a resultados insatisfatórios. VIEHWEG, PERELMAN e DWORKIN podem ser enquadrados nessa tendência.

Cada uma dessas tendências, a primeira vista contraditórias e que, de fato, entraram várias vezes em franca polêmica, trouxe perspectivas originais e valiosas. Com efeito, o positivismo jurídico de Kelsen ou Hart estimulou uma análise mais rigorosa da linguagem jurídica e do alcance da lógica no direito, e, sobretudo, promoveu a necessidade de redefinição do modelo de juiz, já que, se este não é mais tido como a "boca muda" da lei como sustentado por Montesquieu<sup>6</sup>, mas sim um ativo criador de direito, tornaram-se prementes as indagações quanto à sua legitimidade e quanto às formas de fiscalização de sua atividade, em resumo, quanto às características peculiares dessa criação judicial.

Por outro lado, os estudiosos da tópic, da hermenêutica e da retórica permitiram uma análise dos complexos processos que conduzem das normas — e também dos fatos — às decisões, isto é, ocuparam-se das regras e técnicas de argumentação que devem guiar o raciocínio jurídico.

Ambas as concepções — que sem dúvida trouxeram significativos avanços ao pensamento jurídico — têm como motivo fundamental de discórdia o que se pode denominar como "unidade de solução justa" (Cf. Kozicki, 2001, p. 39-56). Os defensores da tese da unidade de solução justa supõem que sempre e em todos os casos, por mais complexo e tortuoso que seja o caminho da argumentação, o direito — e não a vontade do intérprete — proporciona uma única solução ou resposta para cada caso.

Vale dizer que isso não é algo novo, pois o positivismo jurídico mais primitivo sempre acreditou nessa posição. No entanto essa ideia foi rechaçada pelos "herdeiros naturais"<sup>7</sup> do positivismo jurídico e, paradoxalmente, abraçada por alguns de seus mais ferozes críticos, como por exemplo Ronald Dworkin, que na atualidade talvez seja quem defenda com maior intensidade a possibilidade de se falar em uma única solução justa ou adequada para cada caso.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> “Quanto aos juizes, eles serão apenas ‘a boca que profere as palavras da lei; seres inanimados que não podem moderar-lhe nem a força nem o rigor’. Essa é a condição da segurança jurídica, pois, escreve ele [Montesquieu], ‘se os tribunais não devem ser fixos, os julgamentos devem sê-lo a tal ponto que sejam sempre apenas um texto preciso da lei. Se fossem uma opinião particular do juiz, viveríamos em sociedade sem saber precisamente quais compromissos contraímos” (Montesquieu, 1995, p. 57).

<sup>7</sup> Kelsen, Bobbio e Hart.

<sup>8</sup> " O modelo de Dworkin evita vários problemas importantes: o primeiro, que o juiz não se constitua em legislador, o que significa que o poder judiciário tem como função garantir direitos pré-estabelecidos.

Em segundo lugar: a tese de Dworkin é compatível com o postulado da separação dos poderes, posto que o juiz está subordinado à lei e ao direito. O poder judiciário é ‘nulo’ — como afirmava Montesquieu — porque sua função é garantir direitos.

Em terceiro lugar: o modelo da resposta correta rechaça a teoria do silogismo, mas aceita seu princípio

Em linhas gerais, para se afastar da discricionariedade forte ou criativa do direito — que pretende ver excluída — DWORKIN recorre aos princípios e a abertura do direito ao âmbito da moral, o que parece não excluir totalmente a discricionariedade, pois ainda que os princípios sejam um fator de racionalidade, nem por isso eliminam a discricionariedade ou a eleição entre alternativas diversas (Cf. CORNELL, 1992).

A tese da unidade da solução justa pode ser aproveitada num sentido particular, que será uma das bases da hipótese a ser lançada neste projeto de pesquisa: a idéia da unidade de solução justa não como a existência real de apenas uma resposta para cada problema jurídico, mas sim como se fosse uma aspiração postulada por todo raciocínio jurídico que se pretenda correto e sem contradições.

Nesse sentido, ALEXY (1988, p. 151) aduz que "...está claro que na realidade não existe nenhum procedimento que permita, com uma intersubjetividade necessária, chegar em cada caso a uma única resposta correta", mas disso não decorre que se deva renunciar à idéia de única resposta correta como idéia reguladora da razão. Essa idéia "tem muito mais o caráter de um objetivo a ser perseguido. Os participantes de um discurso prático precisam fazer a exigência, independentemente de haver uma única resposta correta, de que a sua seja a única resposta correta. Caso contrário, suas afirmações e justificações não teriam sentido" (ALEXY, 2001, P. 311).

Contudo, as dificuldades práticas trazidas pela idéia de uma única resposta correta parecem derivar do caráter comunicativo ou intersubjetivo que é próprio do direito e do raciocínio jurídico, pois até mesmo uma teoria da argumentação bastante procedimental e depurada como a de ALEXY assume que não há nenhuma garantia de consenso, o que implica a admissão de que em alguns casos se produzam resultados contraditórios (Cf. ALEXY, 2001, p. 310).

Da impossibilidade de se garantir, em termos absolutos, uma única resposta correta para cada caso, decorre que dois intérpretes, em uma situação ideal — e com maior razão em uma situação real — possam alcançar resultados irreduzíveis. É importante destacar, no entanto, que isso ocorre quando são comparados os raciocínios de pessoas diferentes ou quando pessoas distintas iniciam um diálogo a propósito de um determinado problema jurídico.

---

político básico: o juiz não tem e nem pode ter poder político. A função do juiz é garantir os direitos individuais e não indicar objetivos sociais. A função judicial é distinta da legislativa e da executiva.

Em quarto lugar: nos casos difíceis os juizes não baseiam suas decisões em objetivos sociais ou diretrizes políticas. Os casos difíceis se resolvem com base em princípios que fundamentam direitos" (CALSAMIGLIA, 1997, p. 21).

Porém disso não decorre "que uma pessoa deva aceitar uma contradição em seu sistema de normas. Para o sistema normativo de cada indivíduo isolado se mantém o postulado da ausência de contradições" (ALEXY, 2001, p. 310).

A observação acima é deveras importante para o que se pretende sustentar no presente artigo, pois, sem embargo da assertiva de que o direito não oferece sempre uma única resposta correta para mais de um intérprete, deve-se supor que existe sim uma resposta correta para cada intérprete individualmente considerado, ou seja, que a ideia de correção absoluta não é válida para o conjunto da comunidade linguístico-jurídica, mas é aplicável em relação a cada um de seus membros.

Consequentemente, quando as circunstâncias de fato e as hipóteses normativas são as mesmas — ou se mantêm constantes — pode-se afirmar que o intérprete, a partir de uma exigência da argumentação racional, deva sempre formular uma única resposta quando estiver na presença das mesmas hipóteses.

Tal assertiva é uma exigência da argumentação racional, pois o que está em jogo aqui não é um resultado obtido após um debate intersubjetivo, mas sim uma das regras fundamentais que todos os participantes do discurso prático geral devem observar, a saber: "Todo orador que aplique um predicado  $F$  a um objeto  $A$  tem de estar preparado para aplicar  $F$  a todo outro objeto que seja semelhante a  $A$  em todos os aspectos relevantes" (ALEXY, 2001, p. 187).

Disso decorre que a técnica do precedente, vista como exigência prática de universalização das decisões de cada intérprete particularmente considerado (auto-precedente), pode desempenhar uma função importante como controle da racionalidade das decisões judiciais, controle esse que pode ser otimizado pela aplicação de sistemas especialistas legais, em que o direito será encarado como um sistema dedutivo capaz de ser analisado pelo método axiomático e, portanto, passível de ser encarado como uma ciência, que, no caso, terá como lógica subjacente a lógica paraconsistente, que lida com a contradição sem que o sistema entre em colapso.

Há que se fazer, portanto, uma advertência quanto ao uso preponderante que aqui se pretenderá fazer do termo "precedente". Para tanto será necessário diferenciar o termo "precedente" sob os pontos de vista vertical e horizontal, como tradicionalmente se utiliza, e do termo "auto-precedente".

Antes da diferenciação, contudo, convém apontar um ponto de convergência entre precedente vertical, horizontal e auto-precedente. Certamente tanto o precedente vertical ou de respeito à jurisprudência de tribunais superiores quanto o precedente horizontal ou de

respeito à doutrina dos tribunais homólogos, quanto, enfim, o auto-precedente, compartilham parcialmente do mesmo fundamento de razão: o princípio de universalização.

Porém essa semelhança é parcial, haja vista que, por exemplo no caso do precedente vertical, há também ingredientes de organização hierárquica, em especial nos sistemas que impõem a observância da doutrina legal dos tribunais superiores. Nesses casos o fundamento do precedente não se funda somente na regra de universalização, mas também na estrutura piramidal de um poder do Estado ou sobre o sistema de recursos jurisdicionais<sup>9</sup>, e aqui a submissão ao precedente não difere tanto da submissão à lei.

Ordinariamente, a tradição jurídica denomina o precedente vertical como a doutrina ou os critérios jurisprudenciais adotados pelos mais altos tribunais e cuja observância se ordena ou recomenda, com mais ou menos vigor, aos tribunais e juízes inferiores. Tradicionalmente, portanto, a expressão "seguir o precedente" significa ditar sentenças congruentes ou em conformidade com aquelas proferidas em casos iguais ou análogos pelos órgãos jurisdicionais superiores.

O precedente horizontal também se distingue do auto-precedente, já que o princípio de universalização, nesse caso, decorre de fundamento diverso, dado que a observância do precedente horizontal supõe uma busca de homogeneidade na jurisprudência, objetivo esse que decorre de uma característica peculiar da profissão judicial, em que se considera uma virtude o atuar de cada membro de forma integrada e uniforme com o conjunto, de maneira que o precedente horizontal implica uma aceitação da doutrina jurisprudencial dominante, regra essa que cristaliza uma prática judicial raramente inobservada pelos juízes, que se preocupam com a adequação de suas decisões com os critérios do conjunto.

Pois bem, independentemente do fato de que no precedente vertical e no precedente horizontal possa entrar em jogo a regra de universalização, pretende-se sustentar que é particularmente na técnica do auto-precedente que a regra de universalização proporciona um fundamento mais claro e compreensivo, sendo essa uma das preocupações centrais deste artigo.

A expressão "precedente" será entendida, portanto, como "auto-precedente", ou seja, como a doutrina ou os critérios adotados pelo próprio juiz ou tribunal para a resolução de casos anteriores. Consequentemente, o respeito ao precedente supõe, nessa concepção, uma

---

<sup>9</sup> Em rigor, não se pode afirmar que a estrutura piramidal do Poder Judiciário constitua por si só um fundamento do precedente vertical, mas sim que responde à exigência de corrigir os efeitos de distorção que, em respeito ao ideal de "juiz único", produzem a necessária existência de múltiplos tribunais. É, em consequência, este ideal de juiz único, que encarna a idéia de justiça uniforme, o que em última instância constitui um fundamento para o precedente vertical.

exigência de autocongruência, procedimento esse que, em princípio, dirige-se ao passado como fidelidade a casos anteriores, mas que se remete também — e principalmente, conforme se pretenderá demonstrar — ao futuro, neste caso como consciência de que um bom critério de resolução será o que deverá ser aplicado também para resolver casos posteriores, ou seja, o critério que se possa pretender que se transforme em precedente.

Aqui a adoção de soluções uniformes por parte de um mesmo aplicador do direito não atende a nenhuma consideração de ordem hierárquica<sup>10</sup> (precedente vertical) e nem tampouco a uma virtude corporativa de aceitação dos critérios majoritários (precedente horizontal), mas se constitui exclusivamente numa regra de racionalidade cujo único fundamento reside na exigência de justiça formal que se traduz no requisito de universalização.

Com a técnica do precedente assim concebida, será verificado se esta regra de razão poderá otimizar, com o auxílio da lógica deôntica paraconsistente aplicada a sistemas especialistas legais, o controle da racionalidade das decisões judiciais; e se de alguma forma essa regra reúne condições de vir a ser institucionalizada, seja mediante a criação de regras processuais vinculadas e auxiliadas por sistema especialista capaz de classificar casos semelhantes, seja através de outras formas de controle de decisões judiciais amparadas pelo processo judicial eletrônico, inclusive no âmbito da reforma processual que tem sido gradualmente efetivada pelo Congresso Nacional brasileiro.

A função que a técnica do auto-precedente, amparada pela lógica deôntica paraconsistente aplicada na informática jurídica, desempenha como forma de controle da racionalidade das decisões judiciais se traduz na principal hipótese deste artigo, cujas premissas têm muita semelhança com o postulado de exigência de universalização a que deve estar submetido todo o raciocínio moral, razão por que se tentará demonstrar que tal exigência também pode ser aplicada em uma certa forma de se conceber a regra do precedente.

#### **4. Lógica Deôntica Paraconsistente e Sistemas Especialistas Legais**

Na área do direito alguns estudiosos têm considerado a paraconsistência como um sistema capaz de viabilizar processos dedutivos a partir de premissas contraditórias correspondentes a interesses em conflito. Na informática, especialistas já desenvolvem sistemas para processar dados contraditórios.

---

<sup>10</sup> A adoção de soluções uniformes por um mesmo aplicador do direito não se equipara ao ideal de "juiz único" que subjaz a estrutura hierárquica do Poder Judiciário (ver nota anterior), vez que, se nada além for exigido do "juiz único", este poderia, ao menos em tese, resolver os mesmos casos de maneira diversa, o que implica dizer que ele estaria autorizado a atuar arbitrariamente.

As preocupações com a contradição têm razão de ser porque as inferências praticadas pelas pessoas em seu cotidiano nem sempre são estritamente dedutivas.

As conclusões a que se chega sobre diversas crenças, desde uma opinião sobre a previsão do clima até uma razão provável para a explicação de uma dor de cabeça não passam por mais de uma dezena de passos dedutivos. A cada nova premissa ou informação que se obtém a conclusão é alterada a respeito do assunto em questão.

O termo raciocínio não-monotônico designa uma espécie de raciocínio baseado na inferência derrotável (*defeasible inference*), ou seja, um raciocínio cotidiano em que o agente reserva-se o direito de mudar suas conclusões quando obtém alguma nova premissa ou informação, de maneira que algumas razões são derrotadas por outras quando comparadas. O que leva uma razão a ser derrotada depende do critério utilizado pelo agente, que pode variar em cada situação particular, como o grau de certeza ou incerteza da informação obtida, ou a própria fonte de onde esta informação é obtida. Dessa maneira o agente obtém uma conclusão por tentativas.

Outra característica que esse termo designa é o fato de que, se o conjunto de informações que sustentam um conjunto de conclusões for ampliado, este conjunto não cresce por si só.<sup>11</sup> Essa característica contrasta com a lógica clássica, cujas inferências, sendo dedutivamente válidas, nunca podem ser desfeitas por uma nova informação.

O raciocínio jurídico constitui um dos exemplos mais claros de raciocínio não-monotônico<sup>12</sup>. Um juiz, ao raciocinar sobre um caso em julgamento, considera um conjunto de premissas para a obtenção da sentença. Qualquer nova informação, como a obtenção de uma nova prova, ou a edição de um novo dispositivo legal, é suficiente para modificar a consideração do caso objeto de julgamento e a sentença a ser prolatada.

---

<sup>11</sup> A esse respeito, soa interessante um comentário informal de W. HEISENBERG (1981, p. 237-238): “na ciência natural, tenta-se do geral deduzir o particular e, assim, entender um dado fenômeno como consequência de leis simples e gerais. As leis gerais, uma vez formuladas, em linguagem apropriada, só poderiam conter um pequeno número de conceitos simples; caso contrário, elas não seriam nem simples nem tampouco gerais. Com base nesses conceitos primitivos, essas leis dariam lugar a uma variedade sem-número de fenômenos possíveis, não em forma meramente qualitativa, mas sim com precisão completa, a propósito de qualquer detalhe. É evidente que os conceitos da linguagem comum, imprecisos e vagamente definidos, jamais poderiam dar lugar a tais deduções, múltiplas e precisas. Quando uma cadeia de conclusões decorre de premissas dadas, o número de elos possíveis, na cadeia considerada, dependerá da precisão dessas premissas. Assim, os conceitos nessas leis gerais terão que ser definidos, na ciência natural, com precisão completa e isso só poderá ser conseguido recorrendo-se a formulações abstratas da matemática. Em outras ciências, a situação pode revelar-se um tanto semelhante, na medida em que haja necessidade de conceitos com razoável precisão; é o que ocorre, por exemplo, na ciência do Direito. Mas, nesse caso, o número de elos na cadeia de conclusões não necessita ser muito numeroso, nem muito alta a sua precisão e, em consequência, definições com exatidão satisfatória, em termos de linguagem comum, mostrar-se-ão suficientes”.

<sup>12</sup> Para uma exposição acerca da derrotabilidade (*defeasibility*) das regras jurídicas na ciência do direito, cf. ALEKSANDER PECZENIK, *Scientia Iuris - an Unsolved Philosophical Problem, Ethical Theory and Moral Practice* (n. 3, p. 275–304, 2000), Cap. 3, **Defeasibility in legal dogmatics**, p. 14.

Outra evidência de não-monotonicidade do raciocínio jurídico diz respeito aos princípios jurídicos<sup>13</sup>, considerados, conforme visto a partir do pensamento de RONALD DWORKIN, como normas peculiares em sua relação com outras normas, sejam regras ou princípios. Um princípio, ao ser ponderado em relação a outro princípio qualquer, pode ser por ele *derrotado* e não ser aplicado ao caso em questão.

Todas essas características requerem uma lógica distinta da clássica para a sua formalização. A questão que surge é como apreender esse particular raciocínio humano em uma lógica não-monotônica.

Outro campo do conhecimento no qual surgiu a questão do tratamento lógico do raciocínio não-monotônico é a Inteligência Artificial. O problema tratado nessa disciplina consiste em construir um sistema que reproduza a forma humana de pensar e tomar decisões, com base em informações incompletas, contraditórias e parciais, para daí tirar conclusões.

Considere-se inicialmente as características formais da relação de consequência da lógica clássica e de uma relação de consequência não-monotônica, para em um segundo momento expor alguns sistemas de lógica não-monotônica ou *defeasible*.

A lógica clássica de primeira ordem é monotônica: se uma sentença  $\varphi$  pode ser inferida de um conjunto  $\Gamma$  de premissas, então ela pode ser inferida de um conjunto  $\Delta$  de premissas contendo  $\Gamma$  como um sub-conjunto. Essa característica pode ser representada pelo símbolo de consequência dedutiva  $\vdash$ , ou seja, se  $\Gamma \vdash \varphi$  e  $\Gamma \subseteq \Delta$ , então  $\Delta \vdash \varphi$ .

---

<sup>13</sup> A G. CARRIÓ (1994, p. 209-212) assinalou que na linguagem ordinária o conceito de *princípio* se vincula a pelo menos sete focos de significação: "(I) com as idéias de 'parte ou ingrediente importante de algo', 'propriedade fundamental', 'núcleo básico' ou 'característica fundamental'; (II) com as idéias de 'regra, guia, orientação ou indicação gerais'; (III) com as idéias de 'fonte geradora', 'causa', ou 'origem'; (IV) com as idéias de 'finalidade', 'objetivo', 'propósito' ou 'meta'; (V) com as idéias de 'premissa', 'inalterável ponto de partida para o raciocínio', 'axioma', 'verdade teórica postulada como evidente', 'essência', 'propriedade definitória'; (VI) com as idéias de 'regra prática de conteúdo evidente', 'verdade ética inquestionável'; (VII) com as idéias de 'máxima', 'aforismo', 'provérbio', 'peça de sabedoria prática que nos vem do passado e que traz consigo o valor da experiência acumulada e o prestígio da tradição'. CARRIÓ formula uma lista que corresponde ao uso jurídico do termo 'princípio', explicitando que este uso deriva dos significados da lista anterior ou de combinações destes. O uso jurídico do termo é empregado para: (1) isolar características ou aspectos importantes de uma ordem jurídica que não poderiam faltar em uma descrição suficientemente informativa desta (este uso se vincula ao foco de significação (I)); (2) para expressar generalizações ilustrativas obtidas a partir das regras do sistema (se vincula aos focos (I) e (II)); (3) para referir-se à *ratio legis* ou *mens legis* de uma norma dada ou de um conjunto dado de normas, ou seja, seu propósito ou objetivo ou meta (vincula-se ao foco (IV)); (4) para designar pautas às quais se atribui um conteúdo intrínseco e manifestamente justo (está ligado ao foco (VI)); (5) para identificar certos requisitos formais ou externos que toda ordem jurídica deve satisfazer (vincula-se aos focos (VI) e (VI)); (6) para fazer referência a orientações dirigidas ao legislador que somente possuem um caráter meramente de exortação (vincula-se ao foco (II)); (7) para aludir a certos juízos de valor que recolhem exigências básicas de justiça e moral positivas e que se dizem sustentados na 'consciência jurídica popular' (liga-se aos focos (II) e (III)); (8) para referir-se a máximas que provêm da tradição jurídica (vincula-se ao foco (VII)); (9) para designar uma misteriosa fonte geradora que se encontra por debaixo de grupos de regras do sistema e que segue engendrando regras novas (vincula-se ao foco (III)); e finalmente, para identificar enunciados que derivam-se de uma enigmática essência dos conceitos jurídicos considerados como entidades (vincula-se ao foco de significação (V))".

Monotonia é a propriedade central dessa análise. Ela afirma que se  $\varphi$  é uma consequência de  $\Gamma$ , então  $\varphi$  é uma consequência de qualquer conjunto contendo  $\Gamma$  como um subconjunto. Há diversas inferências típicas do cotidiano que não satisfazem a monotonia. Um exemplo da biologia pode ser ilustrativo. Como quase nenhum mamífero voa, poder-se-ia considerar como uma característica típica dos mamíferos o fato de não voarem. Portanto, na presença de um mamífero, alguém seria tentado a concluir que ele não voa. Porém, se se tratasse de um morcego, a conclusão deveria ser modificada por uma exceção à característica apontada. Portanto, a monotonia deve ser abandonada se se quiser dar conta dessa espécie de raciocínio.

Assim, uma inferência derrotável origina geralmente conclusões contraditórias. Da mesma forma, em um contexto de incerteza as crenças também podem ser contraditórias. Em relação ao raciocínio jurídico, a contradição possui especial relevância para os conflitos normativos e para os dilemas deontológicos.

Um problema que tem sido constantemente tratado em lógica deontológica<sup>14</sup> é o dos conflitos normativos ou conflitos entre normas. É patente que tais conflitos podem ocorrer entre normas de natureza religiosa, de natureza moral ou entre normas jurídicas, sejam elas regras ou princípios, fatos que são, inclusive, muito comuns.

A representação de normas conflituosas ou contraditórias em sistemas clássicos ou *standard* de lógica deontológica encontra duas dificuldades: a) não é possível admitir dentro desses sistemas expressões como  $(OA \wedge O\neg A)$ , para a representação de situações contraditórias; e b) nesses sistemas se dá o acima mencionado Princípio da Explosão, segundo o qual de uma contradição decorre qualquer proposição, ou de um conflito contraditório de normas decorre qualquer solução, como  $(OA \wedge O\neg A) \rightarrow OB$ .

Para a análise dos conflitos normativos será feito um estudo de caso, qual seja o contido no Acórdão proferido pelo plenário do Supremo Tribunal Federal - STF brasileiro no julgamento do Habeas Corpus nº 82.424/RS, lavrado em 17 de setembro de 2003.<sup>15</sup>

Trata-se do caso em que o historiador e editor SIEGFRIED ELLWANGER foi condenado pelo crime de racismo em virtude do fato de ter escrito e publicado (neste caso textos próprios e de terceiros) livros de conteúdo anti-semita, o que, segundo a maioria dos

---

<sup>14</sup> Para uma introdução à lógica deontológica, cf. ECHAVE, URQUIJO, GUIBOURG (1999). Outras referências de caráter geral são HILPINEN, FOLLESDAL (1971) e ÅQVIST (1984).

<sup>15</sup> BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Crime de racismo e anti-semitismo: um julgamento histórico do stf (habeas corpus nº 82.424/rs)**. Brasília: Brasília Jurídica, 2004. Disponível também na página virtual da internet [www.stf.gov.br](http://www.stf.gov.br).

juízes da mais alta corte judiciária do Brasil, caracterizaria o crime de racismo previsto na Constituição Federal de 1988 e na legislação ordinária penal que trata da matéria.

Em síntese, observa-se no objeto do julgado o conflito entre garantias individuais previstas expressamente no texto constitucional: por um lado está o direito à livre manifestação do pensamento e por outro a proteção dos cidadãos contra discriminações derivadas de posturas preconceituosas e racistas.

Em casos como o acima mencionado é possível identificar normas que não podem ser aplicadas de forma concomitante, ou, em outras palavras, a aplicação de uma norma infringe os postulados de outra norma também tida como importante, enfim, está-se diante de uma antinomia real, conforme classificação proposta por NORBERTO BOBBIO.

O aplicador do direito, em circunstâncias tais, estaria diante de um dilema descrito como  $(OA \wedge O \rightarrow A)$ , ou seja, ele deve e não deve impor sanções criminais contra quem pratica o racismo, ao mesmo tempo em que deve e não deve garantir a liberdade de expressão.

De acordo com o Princípio da Explosão, dessa contradição pode ser derivada qualquer conclusão, tornando-a trivial, o que lhe retira a necessária justificação racional e conspurca a própria decisão judicial, haja vista que as regras processuais impõem, como requisito de validade da sentença, que ela esteja devidamente fundamentada.

E a ocorrência do Princípio da Explosão se verifica no julgado. Com efeito, bastante reveladoras são as passagens de votos de dois dos juízes que, tendo partido da teoria de ROBERT ALEXY sobre as leis de ponderação entre princípios constitucionais pelo uso do Princípio da Proporcionalidade, chegam a conclusões opostas, apesar de, conforme salientado, terem partido das mesmas premissas.

Veja-se os teores desses votos:

“O Sr. Ministro Gilmar Mendes:

(...).

**O princípio da proporcionalidade**

(...).

O princípio da proporcionalidade, também denominado princípio do devido processo legal em sentido substantivo, ou ainda, princípio da proibição do excesso, constitui uma exigência positiva e material relacionada ao conteúdo de atos restritivos de direitos fundamentais, de modo a estabelecer um ‘limite do limite’ ou uma ‘proibição de excesso’ na restrição de tais direitos. A máxima da proporcionalidade, na expressão de Robert Alexy (Theorie der Rundrechte, Frankfurt am Main, 1986), coincide igualmente com o chamado núcleo essencial dos direitos fundamentais concebido de modo relativo — tal como o defende o próprio Alexy. Nesse sentido, o princípio ou máxima da proporcionalidade determina o limite último da possibilidade de restrição legítima de determinado direito fundamental.

A par dessa vinculação aos direitos fundamentais, o princípio da proporcionalidade alcança as denominadas colisões de bens, valores ou princípios constitucionais. Nesse contexto, as exigências do princípio da proporcionalidade representam um método geral para a solução de conflitos entre princípios, isto é, um conflito entre normas que, ao contrário do conflito entre regras, é resolvido não pela revogação ou redução teleológica de uma das normas

conflitantes nem pela explicitação de distinto campo de aplicação entre as normas, mas antes e tão-somente pela ponderação do peso relativo de cada uma das normas em tese aplicáveis e aptas a fundamentar decisões em sentidos opostos. Nessa última hipótese, aplica-se o princípio da proporcionalidade para estabelecer ponderações entre distintos bens constitucionais.

Nesse sentido, afirma Robert Alexy:

‘O postulado da proporcionalidade em sentido estrito pode ser formulado como uma lei de ponderação, cuja fórmula mais simples voltada para os direitos fundamentais diz:

quanto mais intensa se revelar a intervenção de um dado direito fundamental, maiores hão de se revelar os fundamentos justificadores dessa intervenção.’

(palestra proferida na Fundação Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro, em 10-12-98)

Em síntese, a aplicação do princípio da proporcionalidade se dá quando verificada restrição a determinado direito fundamental ou um conflito entre distintos princípios constitucionais de modo a exigir que se estabeleçam o peso relativo de cada um dos direitos por meio da aplicação das máximas que integram o mencionado princípio da proporcionalidade. São três as máximas parciais do princípio da proporcionalidade: a adequação, a necessidade e a proporcionalidade em sentido estrito. Tal como já sustentei em estudo sobre a proporcionalidade na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (‘A Proporcionalidade na Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal’, in *Direitos Fundamentais e Controle de Constitucionalidade: Estudos de Direito Constitucional*, 2ª ed., Celso Bastos Editor: e IBDC, São Paulo, 1999, p. 72), há de perquirir-se, na aplicação do princípio da proporcionalidade, se em face do conflito entre dois bens constitucionais contrapostos, o ato impugnado afigura-se adequado (isto é, apto para produzir o resultado desejado), necessário (isto é, insubstituível por outro meio menos gravoso e igualmente eficaz) e proporcional em sentido estrito (ou seja, se estabelece uma relação ponderada entre o grau de restrição de um princípio e o grau de realização do princípio contraposto).

(...).

Diante de tais circunstâncias, cumpre indagar se a decisão condenatória atende, no caso, as três máximas parciais da proporcionalidade.

É evidente que a **adequação** da condenação do paciente para se alcançar o fim almejado, ou seja, a salvaguarda de uma sociedade pluralista, onde reine a tolerância. Assegura-se a posição do Estado, no sentido de defender os fundamentos da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, CF), do pluralismo político (art. 1º, V, CF), o princípio do repúdio ao terrorismo e ao racismo, que rege o Brasil nas suas relações internacionais (art. 4º, VIII), e a norma constitucional que estabelece ser o racismo um crime imprescritível (art. 5º, XLII).

Também não há dúvida de que a decisão condenatória, tal como proferida, seja **necessária**, sob o pressuposto de ausência de outro meio menos gravoso e igualmente eficaz. Com efeito, em casos como esse, dificilmente vai se encontrar um meio- menos gravoso a partir da própria definição constitucional. Foi o próprio constituinte que determinou a criminalização e a imprescritibilidade da prática do racismo. Não há exorbitância no acórdão.

Tal como anotado nos doutos votos, não se trata aqui sequer de obras revisionistas da história, mas de divulgação de idéias que atentam contra a dignidade dos judeus. Fica evidente, igualmente, que se não cuida, nos escritos em discussão, de simples discriminação, mas de textos que, de maneira reiterada, estimulam o ódio e a violência contra os judeus. Ainda assim., o próprio Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul agiu com cautela na dosagem da pena, razão pela qual também aqui a decisão atende ao princípio da ‘proibição do excesso’.

A decisão atende, por fim, ao requisito da **proporcionalidade em sentido estrito**. Nesse plano, é necessário aferir a existência de proporção entre o objetivo perseguido, ou seja, a preservação dos valores inerentes a uma sociedade pluralista, da dignidade humana, e o ônus imposto à liberdade de expressão do paciente. Não se contesta, por certo, a proteção conferida pelo constituinte à liberdade de expressão. Não se pode negar, outrossim, o seu significado inexcusável para o sistema democrático. Todavia, é inegável que essa liberdade não alcança a intolerância racial e o estímulo à violência, tal como afirmado no acórdão condenatório. Há inúmeros outros bens jurídicos de base constitucional que estariam sacrificados na hipótese de se dar uma amplitude absoluta, intangível, à liberdade de expressão na espécie.

Assim, a análise da bem fundamentada decisão condenatória evidencia que não restou violada a proporcionalidade.<sup>16</sup>

(...).

(Grifos no original)

“O Sr. Ministro Marco Aurélio: (...).

(...).

## **2. A colisão entre os direitos fundamentais — o princípio da proporcionalidade**

A aplicação do princípio da proporcionalidade surge como o mecanismo eficaz a realizar a ponderação exigida no caso concreto, devido à semelhança de hierarquia dos valores em jogo: de um lado, a alegada proteção à dignidade do povo judeu; de outro, a garantia da manifestação do pensamento. O conteúdo central do princípio da proporcionalidade é formado por subprincípios que abarcam parcialmente certa amplitude semântica da proporcionalidade. São eles a idéia de conformidade ou de adequação dos meios, a exigibilidade ou necessidade desses meios e a proporcionalidade em sentido estrito. Passo, então, à análise do acórdão do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul —pronunciamento condenatório —, a partir desses subprincípios, sob um ângulo diferente daquele efetuado pelo ilustre Ministro Gilmar Mendes.

A) O subprincípio da conformidade ou da adequação dos meios (Geeignethe) examina se a medida adotada é apropriada para concretizar o objetivo visado, com vistas ao interesse público. Assim, cabe indagar se condenar o paciente e proibi-lo de publicar os pensamentos, apreender e destruir as obras editadas são os meios adequados para acabar com a discriminação contra o povo judeu ou o com o risco de se incitar a discriminação. Penso que não, uma vez que o fato de o paciente querer transmitir a terceiros a sua versão da história não significa que os leitores irão concordar, e, ainda que concordem, não significa que vão passar a discriminar os judeus, mesmo porque, ante a passagem inexorável do tempo, hoje os envolvidos são outros.

É preciso nesse ponto fazer uma reflexão sobre a necessária distinção entre o preconceito e a discriminação. Preconceito, no sentido etimológico, quer dizer conceito prévio, opinião formada antecipadamente, sem maior ponderação ou conhecimento dos fatos, idéia preconcebida. Ora, todos nós temos ‘pré-conceitos’ acerca de muitos fatos da vida, desenvolvidos com base em experiências nutridas ou em ideais a que perseguimos. Preconceito não quer dizer discriminação, esta sim, condenável juridicamente, porque significa separar, apartar, segregar, sem que haja fundamento para tanto. Muito menos, preconceito revela óptica racista. A maior parte dos preconceitos ficam apenas no âmbito das idéias, das reservas mentais, não chegando a ser externada. E ninguém sofre pena pelo ato de pensar, já dizia o brocardo latino. O preconceito, sem se confundir com o racismo, só se torna punível quando é posto em prática, isto é, quando gera a discriminação, ainda em seu sentido aquém do racismo, sem que se tenha, nesse caso, a cláusula da imprescritibilidade.

B) O segundo subprincípio é o da exigibilidade ou da necessidade (Erforderlichkeit), segundo o qual a medida escolhida não deve exceder ou extrapolar os limites indispensáveis à conservação do objetivo que pretende alcançar. Com esse subprincípio, o intérprete reflete, no caso, se não existem outros meios não considerados pelo Tribunal de Justiça que poderiam igualmente atingir o fim almejado, a um custo ou dano menor aos interesses dos cidadãos em geral. Paulo Bonavides registra que esse cânone é chamado de princípio da escolha do meio mais suave. Na hipótese, a observância desse subprincípio deixa ao Tribunal apenas uma solução cabível, ante a impossibilidade de aplicar outro meio menos gravoso ao paciente: conceder a ordem, garantindo o direito à liberdade de manifestação do pensamento, preservados os livros, já que a restrição a tal direito não garantirá sequer a conservação da dignidade do povo judeu.

C) Finalmente, o último subprincípio é o da proporcionalidade em sentido estrito (Verhältnsmässigkeit), também conhecido como ‘lei da ponderação’. O intérprete deve questionar se o resultado obtido é proporcional ao meio empregado e à carga coativo-interventiva dessa medida. É realizado um juízo de ponderação no qual se engloba a análise de adequação entre meio e fim, levando-se em conta os valores do ordenamento jurídico

---

<sup>16</sup> Idem, p. 70-77.

vigente. Robert Alexy, relativamente a esse subprincípio, aduz: ‘Quanto mais grave é a intervenção em um direito fundamental, tanto mais graves devem ser as razões que a justifiquem’. E Celso Antonio Bandeira de Mello explica: ‘É que ninguém deve estar obrigado a suportar constringimentos em sua liberdade ou propriedade que não sejam indispensáveis à satisfação do interesse público’. Assim, cumpre perquirir se é razoável, dentro de uma sociedade plural como a brasileira, restringir-se determinada manifestação de opinião por meio de um livro, ainda que preconceituosa e despropositada, sob o argumento de que tal idéia incita a prática de violência, considerando-se, todavia, o fato de inexistirem mínimos indícios de que o livro causará tal revolução na sociedade brasileira. E mais, se é razoável punir o paciente pela edição de livros alheios, responsabilizá-lo por idéias que nem sequer o pertencem, tendo em vista que há outras maneiras mais fáceis, rápidas e econômicas de a população ter acesso a tais pensamentos, como a internet. Mesmo porque, à folha 484 do apenso nº 4 deste habeas, tem-se a notícia de que a Editora Revisão, de propriedade do paciente, também edita livros outros cujo conteúdo nada revela de discriminatório, como os títulos Heráclito, de Oswaldo Spengler, As veias abertas da América Latina, de Eduardo Galeano, Garibaldi e a Guerra dos Farrapos, de Lindolfo Collor, Os imigrantes alemães e a Revolução Farroupilha, de Germano Oscar Moehiecke, História da Guerra de Espanha, de Robert Brasillach e Maurice Bardeche e El Leviathan en la teoría del Estado de Thomas Hobbes, de Carl Schmidt.

A par desse aspecto, avocar ao Judiciário o papel de censor não somente das obras dos próprios autores, responsabilizando-os, como sobretudo daquelas simplesmente editadas enseja um precedente perigosíssimo. (...).

(...).

Assim, aplicando o princípio da proporcionalidade na hipótese de colisão da liberdade de manifestação do paciente e da dignidade do povo judeu, acredito que a condenação efetuada pelo Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul — por sinal, a reformar a sentença do Juízo — não foi o meio mais adequado, necessário e razoável.”<sup>17</sup>

(Grifo no original)

Como visto, do dilema em apreço pode ser derivada qualquer conclusão, se a lógica subjacente à análise for a lógica clássica.

No entanto cada um dos juízes introduz informações que, a seus juízos, são as mais relevantes, informações essas que lhes permitem chegar às conclusões a que aderiram, numa espécie de utilização de raciocínios derrotáveis próprios do pensamento não-monotônico acima referido.

Assim, esse caso pode ser reconstruído por um sistema de lógica deôntica paraconsistente<sup>18</sup>. Nesse sistema, um dilema deôntico ou uma situação contraditória como  $(OA \wedge O \neg A)$ , é uma expressão válida dentro do sistema, sem que isto acarrete sua trivialização, pois  $(OA \wedge O \neg A) \rightarrow OB$  é determinada como expressão inválida.

Veja-se de maneira abreviada a parte sintática do cálculo  $C_1$ . Os cálculos que servem de base para os sistemas paraconsistentes constituem uma hierarquia de cálculos  $C_n$ ,  $1 \leq n \leq$

---

<sup>17</sup> Idem, p. 182-185.

<sup>18</sup> Para uma visão geral sobre as lógicas paraconsistentes, dentre outros, cf. DA COSTA, N.C.A., MARANHÃO, J.S.A., SOUZA, E.G. (2001); BOBENRIETH, A. (1996); KRAUSE, D. (1993). Para uma apresentação dos cálculos paraconsistentes a partir da dedução natural, cf. CASTRO, M.A. (1998). Sobre a lógica deôntica paraconsistente, cf. SERBENA, C.A., CELLA, J.R.G. (1999). Em todas essas obras é possível encontrar uma ampla referência bibliográfica sobre a paraconsistência e a lógica deôntica.

$\omega$ , sendo cada um mais fraco que os precedentes, desenvolvidos originalmente por NEWTON DA COSTA (cf. *Logiques Classiques et non Classiques - Essai sur les fondements de la logique*). Os cálculos devem satisfazer as seguintes condições: a) conter o máximo possível de esquemas e regras de dedução do cálculo clássico; b) o princípio da não-contradição  $\neg(A \wedge \neg A)$  não deve ser válido e; c) de duas fórmulas contraditórias,  $(A \wedge \neg A)$ , não dever ser possível, em geral, deduzir uma fórmula arbitrária.

$C_1$  possui os seguintes postulados, em que  $A^\circ$  é a abreviação de  $\neg(A \wedge \neg A)$ :

- 1-  $A \rightarrow (B \rightarrow A)$
- 2-  $(A \rightarrow B) \rightarrow ((A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow (A \rightarrow C))$
- 3-  $A, A \rightarrow B / B$
- 4-  $(A \wedge B) \rightarrow A$
- 5-  $(A \wedge B) \rightarrow B$
- 6-  $(A \rightarrow (B \rightarrow (A \wedge B)))$
- 7-  $A \rightarrow (A \vee B)$
- 8-  $B \rightarrow (A \vee B)$
- 9-  $(A \rightarrow C) \rightarrow ((B \rightarrow C) \rightarrow (A \vee B \rightarrow C))$
- 10-  $A \vee \neg A$
- 11-  $\neg \neg A \rightarrow A$
- 12-  $B^\circ \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow ((A \rightarrow \neg B) \rightarrow \neg A))$
- 13-  $A^\circ \wedge B^\circ \rightarrow (A \rightarrow B)^\circ$
- 14-  $A^\circ \wedge B^\circ \rightarrow (A \wedge B)^\circ$
- 15-  $A^\circ \wedge B^\circ \rightarrow (A \vee B)^\circ$

A partir desse sistema, ou mediante a construção de algum outro sistema similar, pretende-se aplicar a lógica deôntica paraconsistente em sistemas computacionais e verificar se os resultados daí decorrentes podem ser úteis ao intérprete do direito nos casos em que ele se vê diante de um dilema como o do exemplo, tudo isso no âmbito do processo judicial eletrônico.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> AIRES JOSÉ ROVER apontou, em sua tese de doutorado, as imensas contribuições que a lógica pode fornecer para a construção de sistemas especialistas legais, em especial no que se refere à lógica deôntica, de maneira que o que se pretende aqui é trilhar os caminhos indicados por esse autor. Cf. ROVER, A.J. (2001), em especial o Capítulo 5 (Sistema Jurídico e Sistemas Especialistas Legais), a partir do item 5.2, intitulado *A Lógica dos Sistemas Especialistas Legais*, p. 217-244.

## 5. Conclusões

O ordenamento jurídico pode ser reconstruído como um sistema dedutivo e, por essa razão, o método axiomático pode ser utilizado na análise do direito, que, assim observado, será tratado como ciência.

Em um grande número de casos jurídicos a afirmação normativa singular que expressa um julgamento que envolve uma questão legal não é uma dedução lógico-silogística derivada de formulações de normas que se pressupõem válidas.

Esse fato fez brotar uma série de correntes dentro do pensamento jurídico, que apresentaram diversas propostas, desde a forma assumida pelo positivismo jurídico contemporâneo, que admite a discricionariedade do intérprete; passando pelos formuladores de teorias da argumentação que pretendem fornecer critérios objetivos de verificabilidade de correção de decisões; e chegando mesmo à proposta de que sempre deverá ser possível, em todos os casos, a tomada de uma decisão justa.

Em um plano geral, não se adere a ideia da unidade de solução justa, pois parece claro que na realidade não existe nenhum procedimento que permita chegar em cada caso a uma única resposta correta, mas disso não decorre que se deva renunciar à ideia de única resposta correta como ideia reguladora da razão, de maneira que tal ideia tem o caráter de um objetivo a ser perseguido, já que os participantes de um discurso prático precisam fazer a exigência, independentemente de haver uma única resposta correta, de que a sua seja a única resposta correta, sob pena de suas afirmações e justificações perderem sentido.

Com efeito, sem embargo da assertiva de que o direito não oferece sempre uma única resposta correta para mais de um intérprete, deve-se supor que existe sim uma resposta correta para cada intérprete individualmente considerado, sendo que cada uma das respostas possíveis que partem de diferentes intérpretes pode formar um banco de dados que poderá servir de base para um sistema especialista legal fundado na lógica deôntica paraconsistente.

Assim, se a ideia de correção absoluta não é válida para o conjunto da comunidade linguístico-jurídica, mas é aplicável em relação a cada um de seus membros, de maneira que, em consequência, quando as circunstâncias de fato e as hipóteses normativas são as mesmas — ou se mantêm constantes — pode-se afirmar que o intérprete, a partir de uma exigência da argumentação racional, deva sempre formular uma única resposta quando estiver na presença das mesmas hipóteses.

Essa exigência de racionalidade, vista como exigência prática de universalização das decisões de cada intérprete particularmente considerado (auto-precedente), auxiliada pela

utilização de sistemas especialistas legais paraconsistentes, pode desempenhar uma função importantíssima no controle da racionalidade das decisões judiciais.

Propõe-se, assim, a utilização da técnica do precedente se esse termo for entendido como "auto-precedente", ou seja, como a doutrina ou os critérios adotados pelo próprio juiz ou tribunal para a resolução de casos anteriores. Consequentemente, o respeito ao precedente supõe, nessa concepção, uma exigência de autocongruência, procedimento esse que, em princípio, dirige-se ao passado como fidelidade a casos anteriores, mas que se remete também — e principalmente — ao futuro, neste caso como consciência de que um bom critério de resolução será o que deverá ser aplicado também para resolver casos posteriores, ou seja, o critério que se possa pretender que se transforme em precedente.

Advirta-se que não se sustenta que a regra da universalização é o único critério de racionalidade existente. Com efeito, o princípio da vinculação à lei e às regras de hermenêutica propiciam, em grande parte dos casos, a resposta adequada ao caso em questão. Em outros casos esses princípios limitam fortemente o possível âmbito de discricionariedade interpretativa, de modo que, na esfera jurídica, jamais se possa afirmar que o critério da universalização seja o único meio para se chegar à solução mais correta.

Entretanto, posto que nem o direito positivo — inclusive o direito positivo ampliado pela moral, conforme quer DWORKIN — nem tampouco as melhores técnicas de interpretação, garantem a tão almejada unidade de solução justa, é possível verificar em que medida a universalização constitui uma garantia importante de racionalidade jurídica, e se essa garantia pode ser melhor efetivada com o auxílio da lógica deôntica paraconsistente aplicada em sistemas especialistas legais aplicados ao processo judicial eletrônico.

## 6. Referências

ABELLÁN, M.G. **La técnica del precedente y la argumentación racional**. Madrid: Tecnos, 1993.

ALCHOURRON, C.E.; BULYGIN, E. **Análisis lógico y derecho**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991.

\_\_\_\_\_. **Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales**. Buenos Aires: Astrea, 4. reimpressão, 2002.

ALEXY, R. **Sistema jurídico, principios jurídicos y razón práctica**. In: Revista Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho, Alicante: Universidad de Alicante, nº 5, p. 139-151, 1988.

\_\_\_\_\_. **Teoria da argumentação jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da justificação jurídica.** Tradução de Zilda Hutchinson Schild Silva, São Paulo: Landy, 2001.

ÅQVIST, L. **Deontic logic.** In: GABBAY, D., GUENTHNER, F. (Org.). *Handbook of Philosophical Logic. V. II: Extensions of Classical Logic.* Dordrecht: Kluwer, 1984, p. 605-714.

ARENDT, H. **Entre o passado e o futuro.** 2. ed. Tradução de M. W. Barbosa de Almeida, São Paulo: Perspectiva, 1988.

ARISTÓTELES. **Metafísica.** Γ 3, 1005 b 10-20, Tradução de Marcelo Perine, Loyola, São Paulo, 2002, p. 143-145.

ATIENZA, M. **Derecho y argumentación.** Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 1. reimpressão, 1998.

\_\_\_\_\_. **As razões do direito: teorias da argumentação jurídica.** Tradução de Maria Cristina Guimarães Cupertino, São Paulo, Landy, 2000.

\_\_\_\_\_. **Las razones del derecho: teorías de la argumentación jurídica.** Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 2. reimpressão, 1997.

\_\_\_\_\_. **Tras la justicia: una introducción al derecho y al razonamiento jurídico.** Barcelona: Ariel, 1993.

BOBBIO, N. **Teoría general del derecho.** 2. ed. Tradução de Jorge Guerrero R., Bogotá: Temis, 3. reimpressão, 1999.

\_\_\_\_\_. **Teoria do ordenamento jurídico.** 10. ed. Tradução de Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos, Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1997.

BOBENRIETH, A. **Inconsistencias, por qué no? un estudio filosófico sobre la lógica paraconsistente.** Prêmios Nacionales de Cultura. Colômbia, Tercer Mundo Ed., 1996.

BOITEUX, E.A.P.C. **O significado perdido da função de julgar.** São Paulo, 1990. Tese (Doutorado em Direito). Pós-graduação em Direito da Universidade de São Paulo. 135 p.

CALSAMIGLIA, A. **Ensayo sobre dworkin.** In: DWORKIN, Ronald. *Los derechos en serio.* Tradução de Marta Guastavino, Barcelona: Ariel, 3. Reimpressão, prólogo, p. 7-29, 1997.

CARNAP, R. **The logical foundations of probability.** Routledge and Kegan Paul, London: 1951.

CARRIÓ, G.R. **Notas sobre derecho y language.** 4. ed., 1. reimpressão, Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1994.

CASTRO, M.A. **O método de dedução natural aplicado às lógicas proposicionais paraconsistentes Cn.** Campinas [s.n.], 1998. Dissertação (mestrado em lógica), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

CELLA, J.R.G. **A teoria da argumentação jurídica como proposta de uma racionalidade possível frente à postura cética do positivismo jurídico contemporâneo**. Curitiba, 2001. Dissertação (Mestrado em Direito). Pós-graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná. 274 p.

\_\_\_\_\_. [Realismo Jurídico Norte-Americano e Ceticismo](#), comunicação apresentada no I Congresso Brasileiro de História do Direito, que teve como tema “Justiça e Gestão do Estado”, promovido pelo Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina - CPGD/UFSC; pelo Grupo de Pesquisa em História e Cultura Jurídica da Cátedra Aberta da Fondazione Cassamarca; e pelo Instituto Brasileiro de História do Direito - IBHD; realizado em Florianópolis-SC nos dias 08 a 11 de setembro de 2005, com exposição em 10 de setembro de 2005.

\_\_\_\_\_. [Razão e Experiência: Ideal e Real em Dewey](#). Disponível em [www.cella.com.br](http://www.cella.com.br).

CELLA, J.R.G., SERBENA, C.A. [Lógica deôntica paraconsistente e hard cases](#). In Anais do VI Congresso Brasileiro de Filosofia, v. II, p. 973-986, São Paulo: 1999.

CHUEIRI, V.K. **Filosofia do direito e modernidade: dworkin e a possibilidade de um discurso instituinte de direitos**. Curitiba: JM, 1995.

\_\_\_\_\_. **A filosofia jurídica de ronald dworkin como possibilidade de um discurso instituinte de direitos**. Florianópolis, 1993. Dissertação (Mestrado em Direito). Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. 182 p.

CLÈVE, C.M. **Atividade legislativa do poder executivo no estado contemporâneo e na constituição de 1988**. São Paulo: RT, 1993.

COLEMAN, J.L. (Org.). **Hart's postscript: essays on the postscript to the concept of law**. New York: Oxford University Press, 2001.

COMANDUCCI, P. **On Aarnio and paczenik's "suum cuique tribuere"**. In: Revista Ratio Juris, Vol. 11, nº 2, p. 180-192, 1998.

\_\_\_\_\_. **Razonamiento jurídico: elementos para un modelo**. Tradução de Pablo Larrañaga, Coyoacán: Fontamara, 1999.

CORNELL, D. **The philosophy of the limit**. New York: Routledge, 1992.

DA COSTA, N.C.A. **A importância filosófica da lógica paraconsistente**. Tradução de Décio Krause. In: Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática, 1990. Publicado originalmente em Journal of Non Classical Logic, v. 1, n. 1, p. 1-19, 1982.

\_\_\_\_\_. **New systems of predicate deontic logic**. In: The Journal of Non Classical Logic, v. 5, n. 2, novembro, p. 75-80, 1988.

\_\_\_\_\_. **Novos fundamentos para a lógica deôntica**. In: Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática, Curitiba, 2ª série, v. 11, n. 1, p. 5-9, 1990.

- \_\_\_\_\_. **O conhecimento científico**. 2. ed., São Paulo: Discurso Editorial, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Pragmatic probability**. Erkenntnis, 25, p. 141-162, 1986.
- \_\_\_\_\_. **Sistemas formais inconsistentes**. Curitiba: Editora da UFPR, 1993.
- \_\_\_\_\_. **As lógicas não-clássicas**. Folhetim (Suplemento do Jornal Folha de São Paulo) 331, de 22.maio.1983. Reproduzido em R. Carrion e N. C. A. da Costa. Introdução à lógica elementar. Ed. UFRGS, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.
- DA COSTA, N.C.A., MARANHÃO, J.S.A., SOUZA, E.G. **Introdução à lógica paraconsistente: a hierarquia Cn**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, Col. Documentos, Série Lógica e Teoria da Ciência, n. 37, jun.2001, 166 p.
- DA COSTA, N.C.A., PUGA, L.Z. **Sobre a lógica deôntica não-clássica**. Crítica, XIX, n. 55, México.
- \_\_\_\_\_. **Lógica deôntica e direito**. Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática, 2. série, v. 8, p. 141-154, Curitiba: 1987.
- DAROCA, E.D. **Los problemas del control judicial de la discrecionalidad técnica: un estudio crítico de la jurisprudencia**. Madrid: Civitas, 1997.
- DAWKINS, R. **Desvendando o arco-íris: ciência, ilusão e encantamento**. Tradução de Rosaura Eichenberg, Companhia das Letras, São Paulo: 2000.
- DERRIDA, J. **Fuerza de ley: el fundamento místico de la autoridad**. In: Revista Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho, Alicante: Universidad de Alicante, nº 11, p. 129-191, 1992.
- DWORKIN, R. **Los derechos en serio**. Tradução de Marta Guastavino, Barcelona: Ariel, 3. reimpressão, 1997.
- \_\_\_\_\_. **O império do direito**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo, São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Uma questão de princípio**. Tradução de Luís Carlos Borges, São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- DYZENHAUS, D. **Law as politics: carl schmitt, hans kelsen, and hermann heller in weimar**. Oxford: Clarendon Press, 1997.
- ECO, U. **Como se faz uma tese**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1985.
- ECHAVE, D.T., URQUIJO, M.E., GUIBOURG, R. **Lógica, proposición y norma**. 5. reimpressão, Buenos Aires: Astrea, 1999.

EINSTEIN, A., INFELD, L. **The evolution of physics**. Simon and Schuster, New York: 1938.

FRANK, J. **Derecho e incertidumbre**. Tradução de Carlos M. Bidegain, Coyoacán: Fontamara, 1991.

\_\_\_\_\_. **Law and the modern mind**. 2. ed. New York: Anchor Books, 1963.

FERRATER MORA, J. **Dicionário de filosofia**. Tradução de Maria Stela Gonçalves, Adail U. Sobral, Marcos Bagno, Nicolás Nyimi Campanário, São Paulo: Loyola, 2001, 4 v.

FERRAZ JR., T.S. **Função social da dogmática jurídica**. RT, São Paulo, 1980.

GADAMER, H. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. 2. ed. Tradução de Flávio Paulo Meurer, Petrópolis: Vozes, 1998.

GELLNER, E. **Sobre as opções de crença**. Folha de São Paulo, São Paulo, 15 de maio de 1994, cad. Mais!, p. 6–11.

\_\_\_\_\_. **Legitimation of belief**. Cambridge: Cambridge University Press, 1974.

GOLDSTEIN, L. (Org.) **Precedent in law**. Oxford: Clarendon Press, 1991.

GRANA, N. **Logica deontica paraconsistente**. Napoli: Liguori Editore, 1990.

HABERMAS, J. **Direito e democracia: entre faticidade e validade**. 4. ed. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997, V. 1.

\_\_\_\_\_. **¿Como es posible la legitimidad por via de la legalidad?** In: Revista Doxa: Cuadernos de Filosofia del Derecho, Alicante: Universidad de Alicante, nº 5, p. 21-45, 1988.

\_\_\_\_\_. **Teoría de la acción comunicativa**. Madrid: Taurus, 1987.

\_\_\_\_\_. **Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos**. 3. ed. Tradução de Manuel Jiménez Redondo, Madrid: Cátedra, 1997.

HART, H.L.A. **O conceito de direito**. 2. ed. Tradução de A. Ribeiro Mendes, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

HEISENBERG, W. **Física e filosofia**. Tradução de J. L. Ferreira, Brasília: UnB, 1981.

HESPANHA, A. M. **Cultura jurídica européia: síntese de um milênio**. 3. ed., Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 2003.

HILPINEN, R., FOLLESDAL, D. **Deontic logic: an introduction**. In: HILPINEN, R. (Org.). Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings. Dordrecht: D. Reidel, 1971, p. 1-35.

JAMES, W. **Pragmatism**. Harvard University Press, Cambridge: 1975.

KANT, I. **Crítica da razão pura**. 4. ed., Tradução de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão, Calouste Gulbenkian, Lisboa: 1997.

\_\_\_\_\_. **Fundamentación de la metafísica de las costumbres**. 8. ed. Tradução de M. García Morente, Madrid: Espasa-Calpe, 1983.

\_\_\_\_\_. **Textos seletos**. 2. ed. Tradução de Raimundo Vier, Floriano de Souza Fernandes, Petrópolis: Vozes, 1985.

KELSEN, H. **A ilusão da justiça**. 2. ed. Tradução de Sérgio Tellaroli, São Paulo: Martins fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. **A justiça e o direito natural**. 2. ed. Tradução de João Baptista Machado, Coimbra: Arménio Amado, 1979.

\_\_\_\_\_. **O problema da justiça**. 2. ed. Tradução de João Baptista Machado, São Paulo: Martins Fontes, 1996.

\_\_\_\_\_. **O que é justiça?** Tradução de Luís Carlos Borges, Vera Barkow, São Paulo: Martins Fontes, 1997.

\_\_\_\_\_. **Teoria geral do direito e do estado**. 3. ed. Tradução de Luís Carlos Borges, São Paulo: Martins Fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. **Teoria geral das normas**. Tradução de José Florentino Duarte, Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1986.

\_\_\_\_\_. **Teoria pura do direito**. 5. ed. Tradução de João Baptista Machado, São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KELSEN, H., KLUG, U. **Normas jurídicas e análises lógicas**. Tradução de Paulo Bonavides, Rio de Janeiro: Forense, 1984.

KOLM, S. **Teorias modernas da justiça**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo, Luís Carlos Borges, São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KOZICKI, K. **Existe uma resposta certa para o direito e a democracia?: repensando as relações entre o direito e a política a partir da teoria de ronald dworkin**. In: *Revista da PGE*, Porto Alegre: Procuradoria-Geral do Estado do Rio Grande do Sul, v. 24, nº 54, p. 39-56, 2001.

\_\_\_\_\_. **O positivismo jurídico de hart e a perspectiva hermenêutica do direito**. In: *Paradoxos da Auto-Observação: Percursos da Teoria Jurídica Contemporânea*, Org. Leonel Severo Rocha, Curitiba: JM, 1997, p. 128-195.

KRAUSE, D. **Apresentação de sistemas formais inconsistentes**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1993.

\_\_\_\_\_. **Introdução à lógica matemática: o cálculo proposicional**. Relatório Interno, Departamento de Matemática. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1991.

\_\_\_\_\_. **Notas de lógica matemática**. 1. versão datilografada.

KUHN, T.S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. Tradução de Beatriz Vianna Boeira, Nelson Boeira, São Paulo: Perspectiva, 1997.

\_\_\_\_\_. **The Structure of Scientific Revolutions**. 2. ed., University of Chicago Press, Chicago: 1970.

LARENZ, K. **Metodologia da ciência do direito**. 3. ed. Tradução de José Lamago, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

MARTÍN, L.M. **La teoría de la decisión jurídica de benjamin nathan cardozo**. Madrid: Dykinson, 1999.

MAZZARESE, T. **Antinomie, pardossi, logica deontica**. In: Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto, Itália, 4 série, LXI, p. 419-464, 1984.

MENDONÇA, P.R.S. **A tópica e o supremo tribunal federal**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

MONTESQUIEU, C. **O espírito das leis**. 2. ed. Tradução de Fernando Henrique Cardoso, Leôncio Martins Rodrigues, Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1995.

MORIN, E. **O desafio da complexidade**. In: Ciência com Consciência.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia e complexidade**. In: SCHNITMAN, Dora Fried (Org.). **Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade**. Artes Médicas, Porto Alegre: 1996

\_\_\_\_\_. **El método: el conocimiento del conocimiento**. 4 ed. Tradução de Ana Sánchez, Cátedra, Madrid: 2002

NINO, C.S. **Introducción al análisis del derecho**. 2. ed. ampliada e revisada. Buenos Aires: Astrea, 10. reimpressão, 2000.

\_\_\_\_\_. **La validez del derecho**. Buenos Aires: Astrea, 1. Reimpressão, 2000.

OLIVEIRA, O.M.B.A.de. **Monografia jurídica: orientações metodológicas para o trabalho de conclusão de curso**. 3. ed. Porto Alegre: Síntese, 2003.

PECZENIK, A. **Scientia iuris: an unsolved philosophical problem**. In: Ethical Theory and Moral Practice. Holanda, n. 3, p. 275–304, 2000.

PEIRCE, C.S. **Philosophical writings of peirce**. Dover, New York: 1965.

PERELMAN, C. **Ética e direito**. Tradução de Maria Ermantina Galvão G. Pereira, São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação: a nova retórica**. Tradução de Maria Ermantina Galvão G. Pereira, São Paulo: Martins Fontes, 2. reimpressão, 1996.

POINCARÉ, H. **Science et hypothèse**. Flammarion, Paris: 1902.

\_\_\_\_\_. **O valor da ciência**. Tradução de Maria Helena Franco Martins, Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

POPPER, K. **The logic of scientific discovery**. Hutchinson, London: 1972.

PORCHAT, O. P. **Ceticismo e saber comum**. In: Vida Comum e Ceticismo.

PUGA, L. Z. **A lógica deôntica e a teoria tridimensional do direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 643, p. 36-42, 1988.

\_\_\_\_\_. **A lógica paraconsistente**. Revista Brasileira de Filosofia, Brasil, v. XXX, n. 155, p. 192-201, 1989.

\_\_\_\_\_. **Direito e lógica**. In: Revista Brasileira de Filosofia, Brasil, p. 89-108, 1991.

\_\_\_\_\_. **Lógica deôntica e direito**. In: VIII SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE LÓGICA MATEMÁTICA, 1989, João Pessoa, Paraíba. Proceedings of VIII SLALM, 1989.

\_\_\_\_\_. **Non-alethic preference logic**. Towards a Global Expert Systems In Law, Itália, p. 715-729, 1993.

\_\_\_\_\_. **On deontic predicate logic**. In: VII SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE LÓGICA MATEMÁTICA, Campinas, S. P. Proceedings of VII SLALM/SP, 1985. v. 15, p. 1.094-1.095.

\_\_\_\_\_. **On the paracomplete system**. In: XI ENCONTRO BRASILEIRO DE LÓGICA MATEMÁTICA, 1996, Salvador, Bahia. XI EBLM, 1996.

\_\_\_\_\_. **Sobre algunas lógicas paraclásicas y el análisis del razonamiento jurídico**. Bul. of the Polish Academy of Sciences - Mathematics, Polônia, v. X, p. 34, 2000.

\_\_\_\_\_. **Uma lógica do querer: preliminares sobre um tema de Mally**. Tese para doutoramento em Matemática. São Paulo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1985.

PUGA, L.Z., DA COSTA, N.C.A. **Logic with deontic and legal modalities**. Bulletin of the Section of Logic, Polônia, v. 16, n. 2, p. 71-75, 1987.

\_\_\_\_\_. **Lógica deôntica e direito**. Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática, 2ª série, vol. 8, 1987.

\_\_\_\_\_. **Lógica deôntica e direito**. In: Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática, Paraná, v. 8, n. 8, p. 141-154, 1987.

\_\_\_\_\_. **On deontic predicate logic.** The Journal Of Symbolic Logic, Campinas, v. 51, n. 4, p. 1101-1102, 1986.

\_\_\_\_\_. **On the imaginary logic of N. A. Vasilev.** Zeitschrift Fur Mathematik Logik, Alemanha, v. 34, n. 3, p. 205-211, 1988.

\_\_\_\_\_. **Sobre a lógica deôntica não-clássica.** In: Revista Hispano Americana de Filosofia, México, v. XIX, n. 55, p. 19-37, 1987.

PUGA, L.Z., DA COSTA, N.C.A., VERNENGO, R.J. **Derecho, moral y preferencias valorativas.** Theoria, Espanha, v. 12-13, n. V, p. 9-29, 1990.

\_\_\_\_\_. **Derecho, moral y preferencias valorativas.** Theoria, Segunda Época, Ano V, n. 12-13, novembro, p. 9-29, 1990.

\_\_\_\_\_. **Lógica normativa, moral y derecho.** Crítica Revista Hispanoamericana, México, v. 69, p. 234-242, 1991.

\_\_\_\_\_. **Normative logics, morality and law.** In: Experts systems in law. A. Martino ed. Elsevier Sc. Pv., 1992.

\_\_\_\_\_. **Normative logics. expert systems in law, USA,** v. 1, p. 346-365, 1992.

\_\_\_\_\_. **Sobre algunas lógicas paraclássicas y el análisis del razonamiento jurídico.** Doxa, Alicante, n. 19, p. 183-200, 1996.

QUINE, W.v.O. **From a logical point of view.** Harper, New York: 1961.

RAWLS, J. **Uma teoria da justiça.** Tradução de Almiro Pisetta, Lenita M. R. Esteves, São Paulo: Martins Fontes, 1997.

RAZ, J. **Razón práctica y normas.** Tradução de Juan Ruiz Manero. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991.

REDONDO, M.C. **La noción de razón para la acción en el análisis jurídico.** Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1996.

RODRIGUEZ, J.L. **Lógica de los sistemas jurídicos.** Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2002.

RORTY, R. **A filosofia e o espelho da natureza.** Tradução de Jorge Pires, Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1988.

ROSENFELD, M. **Just interpretations: law between ethics and politics.** Berkeley: University of California Press, 1998.

ROSS, A.N.C. **Direito e justiça.** Tradução de Edson Bini, Bauru: Edipro, 2000.

\_\_\_\_\_. **Lógica de las normas.** Tradução de José S. P. Hierro. Granada: Comares, 2000.

ROVER, A.J. **Informática no direito: inteligência artificial: introdução aos sistemas especialistas legais**. Curitiba: Juruá, 2001.

\_\_\_\_\_. **Introdução aos sistemas especialistas legais: dificuldades acerca do sistema jurídico**. In: Paradoxos da Auto-Observação: Percursos da Teoria Jurídica Contemporânea, Org. Leonel Severo Rocha, Curitiba: JM, 1997, p. 93-126.

\_\_\_\_\_. **Sistemas especialistas legais: pensando o sistema jurídico**. In: Revista Sequência. UFSC, v.29, p.65 - 79, Florianópolis, 1994.

\_\_\_\_\_. **Sistemas especialistas legais: uma solução inteligente para o direito**. In: Direito, Sociedade e Informática: Limites e Perspectivas da Vida Digital, Florianópolis : Fundação Boiteux, 2000, p. 225-235.

RUSSELL, B. **My philosophical development**. 2. ed., Routledge, London: 1995.

SANT'ANNA, A. **O que é um axioma**. Manole, Barueri: 2003.

SOKAL, A., BRICMONT, J. **Imposturas intelectuais: o abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos**. Tradução de Max Altman, Record, Rio de Janeiro: 1999, p. 70-71.

SERBENA, C.A.; CELLA, J.R.G. **A lógica paraconsistente e os problemas jurídicos complexos**. In: Revista Verba Iuris da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: Editora Universitária Champagnat, Ano II, nº 2, p. 121-134, mar./2000.

SOUZA, L.S.F. **O papel da ideologia no preenchimento das lacunas no direito**. São Paulo: RT, 1993.

TASSARA, A. O. **Igualdad en la aplicación de la ley y precedente judicial**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1989.

TOULMIN, S. **Os usos do argumento**. Tradução de Reinaldo Guarany. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VERNENGO, R. J. **Curso de teoría general del derecho**. Buenos Aires: Cooperadora de Derecho y Ciencias Sociales, 1976.

VIGO, R.L. **Interpretación jurídica: del modelo iuspositivista legalista decimonónico a las nuevas perspectivas**. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores, 1999.

VON WRIGHT, G. H. **Norma y accion: una investigación lógica**. Tradução de Pedro Garia Ferrero. Madrid: Tecnos, 1970.

WARAT, L.A. **O direito e sua linguagem**. 2. ed. 2. versão com a colaboração de Leonel Severo Rocha. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995.

WEBER, M. **Economia y sociedad**. 2. ed. Tradução de José Medina Echavarría, Juan Roura Parella, Eugenio Ímaz, Eduardo García Máynez, José Ferrater Mora, México: Fondo de Cultura Económica, 11. reimpressão, 1997.