

# LÓGICA DEÔNTICA PARACONSISTENTE E *HARD CASES*<sup>1</sup>

Cesar Antonio Serbena<sup>2</sup>  
José Renato Gaziero Cella<sup>3</sup>  
[www.cella.com.br](http://www.cella.com.br)

**Sumário:** 1. Introdução. 2. *Hard Cases* e Justificação Externa. 3. Um Caso Hipotético: a Greve de Fome e o Conseqüente Conflito entre Direitos Fundamentais. 4. Lógica Deôntica Paraconsistente e Decisões Jurídicas Contraditórias. 5. Conclusão. 6. Apêndice. 7. Referências Bibliográficas.

## 1. Introdução

Os conflitos que o Direito é chamado a solucionar têm distintos graus de complexidade, indo dos mais fáceis — que em geral englobam os casos corriqueiros — até os mais difíceis, sendo que em relação a estes últimos a possibilidade de se chegar, pela via da racionalidade objetiva, a uma solução correta dentre as várias possíveis é problemática.

Com efeito, enquanto nos casos corriqueiros se exige apenas um raciocínio lógico-dedutivo a justificar a solução dada para pôr termo ao conflito respectivo, vez que em casos tais as premissas postas são acatadas sem maiores problemas, nos casos complexos, ao contrário, as premissas a ser utilizadas para se chegar a uma solução para o conflito necessitam de justificação: a denominada justificação externa.

Vale dizer que os argumentos necessários para justificar a aplicação de uma premissa em detrimento das várias passíveis de ser invocadas nem sempre decorrem de um juízo objetivo, sendo que muitas vezes a tentativa de usar apenas a razão parece impossível.

Essa situação contribui para a confirmação daquilo que muitos teóricos passaram a qualificar como “a crise da razão”. No entanto, será que a razão é deficiente justamente nos casos em que mais se necessita de seu auxílio? Ora, os casos difíceis invariavelmente requerem, para a solução de conflitos, a opção dentre dois ou mais valores caros à sociedade, os quais são em geral especialmente tutelados pelos ordenamentos jurídicos existentes.

---

<sup>1</sup> Comunicação apresentada no VI Congresso Brasileiro de Filosofia, realizado na Universidade de São Paulo - USP entre os dias 6 e 11 de setembro de 1999, Seção de Lógica e Filosofia da Ciência, exposição em 08 de setembro de 1999.

<sup>2</sup> Doutor e Mestre em Direito das Relações Sociais pela Universidade Federal do Paraná - UFPR, Professor Adjunto da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

<sup>3</sup> Doutorando 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 Adjunto de Filosofia Jurídica e de Introdução ao Estudo do Direito na Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC/PR.

Por exemplo, quando direitos fundamentais entram em conflito, com a exigência da aplicação de uns em detrimento de outros, está-se diante de um caso difícil que certamente exigirá uma justificação externa pelo órgão que tem o dever de resolver o problema. E, na linha das observações acima, justamente nesses casos, que são os mais importantes e polêmicos em face dos interesses em jogo, a razão se torna insuficiente?

Posto o problema, a presente comunicação tem o escopo de, a partir da análise de um caso difícil específico<sup>4</sup>, ou seja, o conflito entre os direitos fundamentais à livre manifestação do pensamento e à vida em casos de greve de fome, poderia o Estado forçar a alimentação de um grevista para evitar a sua morte?

Pretende-se apresentar as possibilidades e limites da razão objetiva, em especial através da demonstração de que os horizontes do raciocínio se ampliam quando deixado de lado o princípio lógico da não-contradição, que, por sinal, é um dos postulados mais fortes albergados pela grande maioria dos cientistas do Direito, que defendem que a pressuposição de coerência e consistência são *conditio sine qua non* para a interpretação de um Sistema Jurídico.

Neste sentido, será lançada a idéia de que as lógicas paraconsistentes podem servir como lógicas subjacentes na apreciação de casos jurídicos difíceis, permitindo o uso da razão além do ponto em que os sistemas de lógica clássica entram em colapso, incorporando as contradições e inconsistências como partes integrantes do sistema.

## **2. *Hard Cases* e Justificação Externa**

Parte-se do pressuposto de que os casos mais importantes submetidos à apreciação judicial coincidem, na maior parte das vezes, com os denominados casos difíceis, em que a aplicação pura e simples do método lógico-dedutivo não é suficiente para resolver questões dessa natureza.

Essa problemática permitiu que várias correntes do pensamento jurídico concluíssem pela impossibilidade de se utilizar a lógica dedutiva (uma racionalidade objetiva) para a solução de conflitos judiciais, destacando-se dentre essas correntes a dos realistas americanos.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> A análise tomará por base as considerações do Capítulo Quarto da obra do pensador espanhol Manuel ATIENZA. *Tras la justicia: una introducción al derecho y al razonamiento jurídico*. Barcelona: Ariel, 1993.

<sup>5</sup> “O juiz não parte de alguma regra ou princípio como sua premissa maior, toma logo os fatos do caso como premissa menor e chega a sua resolução mediante um puro processo de raciocínio. O juiz — ou os jurados — tomam suas decisões de forma irracional — ou, pelo menos, arracional — e posteriormente as submetem a um processo de racionalização. A decisão, portanto, não se baseia na lógica, mas nos impulsos do juiz que estão

Há também o ponto de vista de Theodor VIEHWEG<sup>6</sup>, segundo o qual o método para a solução dos conflitos judiciais não é — e nunca foi — axiomático ou dedutivo da lógica, a não ser o estilo (que nesse caso se sobrepõe ao método) da tópica<sup>7</sup>, ou seja, a chave do raciocínio jurídico não se encontra no caminho das premissas à conclusão, mas sim no estabelecimento das premissas.

De qualquer forma, o pensamento crítico em relação à possibilidade de utilização do método da lógica dedutiva no raciocínio jurídico leva a algo que é certo: a insuficiência da lógica clássica para dar conta de todos os aspectos da argumentação jurídica.

No entanto as críticas estão equivocadas ao pretenderem dissociar a lógica dedutiva da argumentação jurídica. O erro consiste no fato de que as teorias críticas não conseguiram distinguir o que vem a ser *explicar* e *justificar* uma decisão e, ainda, que há uma diferença entre justificação interna e justificação externa. A distinção entre explicar e justificar é muito bem definida por Manuel ATIENZA:<sup>8</sup>

“Para esclarecer o primeiro par de conceitos [explicar e justificar], pode-se lançar mão de uma distinção que procede da filosofia da ciência, entre o contexto de descobrimento e o contexto de justificação das teorias científicas. Assim, por um lado a atividade consistente em descobrir ou enunciar uma teoria e que, segundo a opinião generalizada, não é suscetível a uma análise de tipo lógico; a única coisa que cabe aqui é mostrar como se gera e se desenvolve o conhecimento científico, o que constitui uma tarefa que compete ao sociólogo e ao historiador da ciência. Mas, por outro lado, está o procedimento consistente em justificar ou validar a teoria, isto é, em confrontá-la com os fatos a fim de mostrar sua validade; esta última tarefa requer uma análise de tipo lógico (ainda que não só lógico) e está regida pelas regras do método científico (que, portanto, não são de aplicação no contexto de descobrimento).”

Vale dizer que essa distinção pode ser utilizada no campo da argumentação jurídica, daí por que é possível concluir que uma coisa é o procedimento mediante o qual se estabelece uma determinada premissa ou conclusão, o que é bem diferente do procedimento que consiste em justificar referida premissa ou conclusão.

Saliente-se que, em geral, os órgãos jurisdicionais não têm que explicar os motivos pelos quais decidiram dessa ou daquela forma, devendo apenas justificar suas decisões.<sup>9</sup>

---

determinados por fatores políticos, econômicos, sociais e, sobretudo, por sua própria idiossincrasia”, in FRANK, Jerome. *Law and the modern mind*. New York: Anchor Books, 1930.

<sup>6</sup> Ver VIEHWEG, Theodor. *Tópica y filosofía del derecho*. 2ª ed., Barcelona: Gedisa, 1997; e VIEHWEG, Theodor. *Tópica e jurisprudência*. Brasília: DIN, 1979.

<sup>7</sup> A tópica pode ser conceituada como uma técnica para inventar premissas, não para demonstrar quando se pode passar das premissas a uma determinada conclusão.

<sup>8</sup> ATIENZA, op. cit., pág. 125.

<sup>9</sup> Dizer que o juiz tomou sua decisão devido a fortes crenças religiosas ou por razões políticas e ideológicas significa enunciar uma razão explicativa, ao passo que dizer que o juiz se baseou em determinada interpretação de um dispositivo legal significa enunciar uma razão justificativa.

Portanto, tendo em vista a distinção é fácil verificar o equívoco em que incorreram as críticas acima referidas, segundo as quais o processo de tomada de decisão dos órgãos judiciais não se efetuam segundo um modelo lógico.<sup>10</sup>

O segundo aspecto que as teorias críticas não levaram em conta foi o fato de não terem percebido, conforme mencionado acima, que há uma diferença entre justificação interna e justificação externa.

A justificação interna é o caminho que vai da premissa normativa (premissa maior), na qual deve ser subsumida a premissa fática (premissa menor), até ser deduzida uma conclusão válida.<sup>11</sup>

Nenhuma decisão jurídica pode prescindir desse tipo de justificação.

Pois bem, a justificação interna só é suficiente quando nem a norma, nem a comprovação dos fatos suscitam dúvidas razoáveis.<sup>12</sup>

Ocorre que nos casos difíceis o estabelecimento da premissa normativa e/ou da premissa fática implica uma questão problemática, fazendo-se necessários argumentos adicionais em favor das premissas que se pretenda utilizar, argumentos estes que provavelmente não serão puramente dedutivos. Esse tipo de argumentação é o que se denomina justificação externa.

A hermenêutica jurídica aponta uma série de passos na tarefa de solucionar os casos difíceis, o que não tem nenhum interesse para os fins a que se propôs a presente comunicação. Aqui a idéia é provocar uma discussão acerca da possibilidade de se aplicar lógicas paraconsistentes na argumentação que faz parte da justificação externa em casos difíceis, o que permitiria uma ampliação dos limites da racionalidade, a qual fica bem restrita ao respeitar princípios lógicos clássicos tais como o da não-contradição.

Sendo assim, adiante será descrito um exemplo de caso difícil e algumas das argumentações que levam a resultados possíveis mas contraditórios entre si. Posto isso, será feita uma tentativa de demonstrar a lógica subjacente ao conjunto contraditório das soluções,

---

<sup>10</sup> “O erro consiste, precisamente, em haver confundido o contexto de descobrimento e o contexto de justificação. É muito possível que, de fato, as decisões se tomem precisamente como eles [os críticos] sugerem, isto é, que o processo mental do juiz vá da conclusão às premissas e não ao revés, e inclusive cabe pensar que a decisão (ao menos em alguns casos) é, sobretudo, fruto de juízos prévios; mas isso não anula a necessidade de justificar a decisão, nem tampouco converte essa tarefa em algo impossível”, *in* ATIENZA, op. cit., pág. 126.

<sup>11</sup> Quem aceita as premissas deve aceitar também as conclusões, ou, dito de outro modo, para quem aceita as premissas a conclusões delas decorrente está justificada.

<sup>12</sup> Conforme noticiado na introdução, a lógica dedutiva é necessária e suficiente como mecanismo de justificação para os casos jurídicos fáceis e rotineiros.

em especial com a aplicação de lógicas paraconsistentes originalmente propostas pelo lógico brasileiro Newton C. A. da COSTA.<sup>13</sup>

### **3. Um Caso Hipotético: a Greve de Fome e o Conseqüente Conflito entre Direitos Fundamentais**

Suponha-se um caso em que presidiários sob custódia do Estado decidem realizar uma greve de fome com o intuito de pressionar as autoridades a satisfazer uma reivindicação qualquer; presume-se ainda que referidos presos tenham manifestado a intenção de levar a greve até as últimas conseqüências, ou seja, estejam dispostos até mesmo a morrer se acaso suas pretensões não forem satisfeitas.

Em casos tais é possível identificar alguns direitos fundamentais que não podem ser aplicados de forma concomitante, ou, em outras palavras, a aplicação de um direito fundamental viola os postulados de outro direito também tido como fundamental, enfim, está-se diante de antinomia entre direitos fundamentais.

Com efeito, se por um lado é assegurado o direito à livre manifestação do pensamento, por outro existe o direito à vida que, por exemplo, o Estado tem o dever de assegurar aos cidadãos, sobretudo nos casos em que estes estão sob sua custódia, o que implica responsabilidade objetiva no zelo pela integridade dos encarcerados.

Em sendo assim, levando-se em conta cada um dos direitos em jogo, é possível chegar a três conclusões incompatíveis entre si:<sup>14</sup> 1) a administração está obrigada e autorizada a alimentar os presos à força, ainda que estes se encontrem em estado de plena consciência e manifestem, por conseqüência, sua negativa a respeito; 2) a administração somente está autorizada a tomar esse tipo de medida quando o preso tenha perdido a consciência; e 3) a administração não está autorizada a tomar tais medidas, nem sequer neste último caso.

### **4. Lógica Deôntica Paraconsistente e Decisões Jurídicas Contraditórias**

Um dos desenvolvimentos recentes no campo da lógica deôntica é a formulação de sistemas de lógica deôntica paraconsistente com operadores deônticos bidimensionais, ou seja, operadores morais e jurídicos distintos. Para a formulação de tais

---

<sup>13</sup> Para uma visão geral da lógica paraconsistente, que não pressupõe conhecimentos técnicos, ver *Apresentação de Sistemas Formais Inconsistentes*, de Décio KRAUSE.

<sup>14</sup> Como, de fato, chegaram os diversos órgãos jurisdicionais espanhóis ao examinarem o caso concreto dos grevistas de fome dos Grupos Anti-fascistas Primeiro de Outubro (G.R.A.P.O.), segundo ATIENZA, op. cit., pág. 89.

sistemas contribuíram várias motivações, como a elaboração de uma lógica comportando noções normativas e valorativas e a análise de conexões puramente lógicas entre conjuntos de enunciados morais, jurídicos e axiológicos, sem prejudicar relações de outra natureza que possam existir entre estes conjuntos.<sup>15</sup>

Pretende-se aqui apontar outras motivações para o desenvolvimento de tais sistemas, além das mencionadas acima, que indicam a relevância de tais sistemas para a análise do raciocínio e da argumentação jurídica.

O problema da greve de fome dos presos como medida para conseguir a melhoria de situação carcerária e as conclusões possíveis a que poderiam chegar os órgãos jurisdicionais gerou, como visto, três conclusões incompatíveis entre si.

Em um caso difícil como o analisado, é possível visualizar nitidamente a dinâmica da argumentação jurídica. A característica que ressaltamos aqui é a possibilidade de exprimir de maneira aproximada algumas das conclusões possíveis a ser dadas ao caso, decisões estas incompatíveis entre si, dentro de um mesmo sistema de lógica deôntica paraconsistente. Tal possibilidade vem atestar a relevância do estudo de tais sistemas lógicos não-clássicos para a argumentação e para a peculiar racionalidade jurídica, que em muito de seus âmbitos lida com situações e decisões contraditórias.

Dentre os diversos sistemas, indicaremos apenas o cálculo  $\underline{L}_I$  para representar formalmente tais decisões<sup>16</sup>.

## O SISTEMA $\underline{L}_I$

$\underline{L}_I$  é construído sobre o cálculo C1 de Da Costa<sup>17</sup> (é uma extensão conservativa de C1) como cálculo proposicional standard mais Om (*obrigatório moralmente*) e Oj (*obrigatório juridicamente*) como operadores primitivos, Fj (*proibido juridicamente*), Fm (*proibido moralmente*), Pj (*permitido juridicamente*), Pm (*permitido moralmente*) como operadores derivados e possui os seguintes postulados específicos<sup>18</sup>:

<sup>15</sup> Roberto J. VERNENGO, *Sobre algumas relações lógicas entre sistemas normativos jurídicos e morais*.

<sup>16</sup> O sistema  $\underline{L}_I$  aqui apresentado é o sistema desenvolvido na obra de Nicola GRANA, *Logica Deontica Paraconsistente*, pág. 74-77. Nesta obra podem ser encontrados maiores detalhes sobre os diversos sistemas de lógica deôntica paraconsistente e desenvolvimentos recentes, bem como o cálculo C1 de DA COSTA, que lhe servem como sistema de base.

<sup>17</sup> Apresentado ao final, no Apêndice.

<sup>18</sup> A° abrevia  $\neg (A \wedge \neg A)$ , em que  $\neg$  é chamada negação fraca e  $\sim$  é chamada negação forte, equivalente à negação da lógica proposicional clássica. Cf. Apêndice.

- Postulados deônticos:

$$Om (A \rightarrow B) \rightarrow (Om A \rightarrow Om B)$$

$$Om A \rightarrow \neg Om \neg A$$

$$Om A \rightarrow (Om A)^\circ$$

$$A/OmA$$

- Postulados legais

$$Oj (A \rightarrow B) \rightarrow (Oj A \rightarrow Oj B)$$

$$Oj A \rightarrow \neg Oj \neg A$$

$$Oj A \rightarrow (Oj A)^\circ$$

$$A/OjA$$

- Postulados mistos

$$Oj A \rightarrow Om A$$

$$Om A \rightarrow Pj A$$

Teorema 1

Em  $\underline{L}_I$  é possível derivar:

Onde:  $FmA = \text{def } Om \neg A$

$$FjA = \text{def } Oj \neg A$$

$$\sim FmA = \text{def } Om \sim A$$

$$\sim FjA = \text{def } Oj \sim A$$

$$\mid \text{--- } PmA \rightarrow PjA$$

$$\mid \text{--- } FmA \rightarrow \neg OjA$$

$$\mid \text{--- } FjA \rightarrow FmA$$

$$\mid \text{--- } OjA \rightarrow PmA$$

$$\mid \text{--- } Om (OjA \rightarrow OmA)$$

$$\mid \text{--- } Oj (OjA \rightarrow OmA)$$

## Teorema 2

São teoremas de  $\underline{L}_I$

T1	$OmA \rightarrow Om(A \vee B)$
T2	$OjA \rightarrow Oj(A \vee B)$
T3	$FmA \wedge A^\circ \rightarrow \neg OmA$
T4	$FjA \wedge A^\circ \rightarrow \neg OjA$
T5	$OmB \rightarrow Om(A \vee B)$
T6	$OjB \rightarrow Oj(A \vee B)$
T7	$A^\circ \rightarrow \neg (OmA \wedge FmA)$
T8	$A^\circ \rightarrow \neg (OjA \wedge FjA)$
T9	$Om \sim A \rightarrow \sim OmA$
T10	$Oj \sim A \rightarrow \sim OjA$
T11	$Om(A \wedge B) \leftrightarrow OmA \wedge OmB$
T12	$Oj(A \wedge B) \leftrightarrow OjA \wedge OjB$
T13	$OmA \wedge Om \sim A \rightarrow OmB$
T14	$OjA \wedge Oj \sim A \rightarrow OjB$
T15	$\sim (OmA \wedge \sim OmA)$
T16	$\sim (OjA \wedge \sim OjA)$
T17	$OmA \wedge Om(A \rightarrow B) \rightarrow OmB$
T18	$OjA \wedge Oj(A \rightarrow B) \rightarrow OjB$

## Teorema 3

Em  $\underline{L}_I$  não são válidos os seguintes esquemas:

- 1-  $Om \neg (A \wedge \neg A)$
- 2-  $Oj \neg (A \wedge \neg A)$
- 3-  $Om (A \wedge \neg A) \rightarrow OmB$
- 4-  $Oj (A \wedge \neg A) \rightarrow OjB$
- 5-  $OmA \wedge Om \neg A \rightarrow OmB$



- 6-  $OjA \wedge Oj\neg A \rightarrow OjB$
- 7-  $FmA \wedge Fm\neg A \rightarrow OmB$
- 8-  $FjA \wedge Fj\neg A \rightarrow OjB$
- 9-  $FmA \rightarrow \neg OmA$
- 10-  $FjA \rightarrow \neg OjA$
- 11-  $\neg(FmA \wedge PmA)$
- 12-  $\neg(FjA \wedge PjA)$
- 13-  $Om(\neg A \wedge \neg\neg A) \rightarrow OmB$
- 14-  $Oj(\neg A \wedge \neg\neg A) \rightarrow OjB$
- 15-  $FmA \wedge Fm\neg A \rightarrow FmB$
- 16-  $FjA \wedge Fj\neg A \rightarrow FjB$

Na justificação da primeira posição (a administração estaria autorizada a alimentar os presos à força, mesmo contra sua vontade), poder-se-ia invocar conteúdos de Direito Natural, como o direito à vida, tanto em termos ontológicos como em termos jurídico-positivos, como superiores a quaisquer outros direitos da pessoa humana<sup>19</sup>. Basicamente é este o significado claro do postulado misto de  $\underline{L}_I$ , indicado acima,  $OmA \rightarrow PjA$ . Este postulado faz de todo dever moral uma permissão jurídica, embasando as correntes iusnaturalistas que consideram que as normas morais (no caso presente, o direito à vida) implicam a invalidez das normas jurídicas incompatíveis. Neste caso, o direito natural é considerado superior às ordens positivas, revogando a moral autônoma do indivíduo. Assim, não caberia ao grevista dispor do direito à vida, nem mesmo ele estaria imune à ação pública da administração.<sup>20</sup>

Ressaltamos duas principais características do sistema  $\underline{L}_I$ : 1- o sistema não exclui situações moralmente ou juridicamente contraditórias (também denominados dilemas

---

<sup>19</sup> Um dos órgãos jurisdicionais espanhóis que julgou o caso dos grevistas do grupo G.R.A.P.O. justificou sua decisão nestes termos: *"la vida es la base y fundamento del ejercicio de todos los derechos individuales; es algo más que un derecho. Es un estado de la persona humana inmanente a la misma. Ontológicamente es el primero y fundamental derecho humano, propiamente dicho, que prima sobre todos los demás, que no existen sin aquél, ya que es el origen, emanación y fin, en definitiva, de todos ellos.(...)Ante la laguna de Derecho positivo apra resolver el tema con normas de Derecho material, no cabe otra solución que aplicar los superiores criterios del Derecho Natural"*. Apud ATIENZA, op. cit., pág. 90.

<sup>20</sup> Uma interpretação distinta deste mesmo postulado, e que inspirou a deste trabalho, assim como outros sistemas de lógica deôntica paraconsiste com operadores morais e jurídicos, pode ser encontrada no artigo dos autores Leila C. PUGA, Newton C. A. da Costa e Roberto J. VERNENGO, in *Theoria, Derecho, moral y preferencias valorativas*, pág. 22.

deônticos<sup>21</sup>) e; 2- para este sistema, de uma contradição não é possível derivar qualquer proposição, como acontece com a lógica clássica.

As duas características estão expressas pelo Teorema 3. As fórmulas 1, 2, 9, 10, 11 e 12 demonstram a primeira característica, e as fórmulas restantes demonstram a segunda característica. Em geral, o princípio clássico da não contradição  $\neg(A \wedge \neg A)$  não é uma fórmula válida no sistema. Assim é possível afirmar que a lógica subjacente à apreciação judicial do caso dos grevistas de fome é um sistema como  $\underline{L}_I$ . Neste sistema, as soluções nº 1, 2 e 3, contraditórias entre si, podem ser representadas intuitivamente dentro do mesmo sistema lógico, sem que isto cause o colapso do sistema, principalmente a posição intermediária nº 2. Em sistemas de lógica deôntica standard, as fórmulas do Teorema 3 de  $\underline{L}_I$  são válidas, o que não permite a representação e a admissão de situações e decisões contrárias entre si. Nestes sistemas, ao admitirmos qualquer uma das três decisões, deveríamos necessariamente excluir as outras de nosso sistema, o que não ocorre no caso da adoção de sistemas de lógica deôntica paraconsistente, que admitem contradições, sem que percamos o valor lógico das inferências (a condição de não-trivialidade). Além desta grave limitação, sistemas de lógica deôntica standard originam os conhecidos paradoxos do Bom Samaritano, da obrigação derivada e de Ross, dentre outros, e excluem situações e decisões contraditórias, como, por exemplo, uma ação que é obrigatória e não é ao mesmo tempo  $(OA \wedge O\neg A)$ .

Assim,  $\underline{L}_I$  pode expressar indiretamente, em seu conjunto de fórmulas válidas, os esquemas de raciocínios utilizados por juristas e diversos órgãos jurisdicionais, na solução de um caso difícil, explicitando as relações pressupostas entre o Direito e a Moral, assim como não excluindo as diferentes soluções e decisões, na maioria das vezes, contraditórias entre si.

## 5. Conclusão

Do que foi exposto, é possível concluir que a argumentação jurídica não prescinde completamente da lógica dedutiva em casos jurídicos difíceis ou complexos, que envolvam conflitos de direitos, e que em sua maioria podem originar decisões dos diversos órgãos jurisdicionais contraditórias entre si. Nestes casos há maior exigência de justificação externa, para a qual a lógica paraconsistente mostra-se apta a servir como lógica subjacente. São equivocadas as críticas que descartam a lógica dedutiva do raciocínio e das decisões

---

<sup>21</sup> Para maiores detalhes sobre dilemas deônticos, ver o trabalho de Leila Z. PUGA, *Uma lógica do querer: preliminares sobre um tema de Mally*.

judiciais, pois não fazem a importante distinção entre explicar e justificar, entre justificação interna e externa.

No contexto jurídico, procurou-se demonstrar que as contradições não devem ser necessariamente excluídas da racionalidade jurídica, pois contradições e inconsistências não são contrários à razão. A lógica paraconsistente mostra-se apta a servir como lógica subjacente às decisões judiciais, já que “em dado contexto, a Lógica subjacente é única”.<sup>22</sup> A lógica paraconsistente possui um limite mais amplo que o da lógica clássica, demonstrando que contradições podem fazer parte de contextos racionais.

Com isto não se pretende dizer que é possível axiomatizar ou reduzir as decisões judiciais a cálculos lógicos, mas que os mesmos podem ter uma função heurística e analítica na apreciação dos raciocínios que fundamentam as mesmas decisões.

## 6. Apêndice

Apresentaremos de maneira abreviada a parte sintática do cálculo  $C_1$ . Na verdade, os cálculos que servem de base para os sistemas paraconsistentes constituem uma hierarquia de cálculos  $C_n$ ,  $1 \leq n \leq \omega$ , sendo cada um mais fraco que os precedentes, desenvolvidos originalmente pelo Prof. N.C.A. da Costa. Os cálculos devem satisfazer as seguintes condições: I - conter o máximo possível de esquemas e regras de dedução do cálculo clássico; II - o princípio da não contradição,  $\neg(A \wedge \neg A)$ , não deve ser válido e; III - de duas fórmulas contraditórias,  $A \wedge \neg A$ , não dever ser possível, em geral, deduzir uma fórmula arbitrária.

$C_1$  possui os seguintes postulados, onde  $A^\circ$  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-  $(A \rightarrow C) \rightarrow ((B \rightarrow C) \rightarrow (A \vee B \rightarrow C))$

---

<sup>22</sup> N.C.A. da COSTA, *apud* Nicola GRANA, op. cit., pg. 19.

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-  $A^\circ \wedge B^\circ \rightarrow (A \vee B)^\circ$

## Teorema 1

Em  $C_1$  todas as regras de dedução do cálculo proposicional clássico do Teorema 2 do livro de *Kleene Introduction to Metamathematics* são verdadeiras, com exceção da regra de redução ao absurdo, que em  $C_1$  enuncia-se:

Se  $\Gamma, A \mid \vdash B^\circ$ ,  $\Gamma, A \mid \vdash B$  e  $\Gamma, A \mid \vdash \neg B$ , então  $\Gamma \mid \vdash \neg A$ .

Teorema 2. Entre outros, os seguintes esquemas não são válidos em  $C_1$ .

$\neg A \rightarrow (A \rightarrow B),$

$A \rightarrow (\neg A \rightarrow B),$

$(A \wedge \neg A) \rightarrow B,$

$(A \rightarrow B) \rightarrow ((A \rightarrow \neg B) \rightarrow \neg A),$

$(A \leftrightarrow \neg A) \rightarrow B,$

$\neg(A \wedge \neg A),$

$(A \rightarrow B) \rightarrow (\neg A \vee B),$

$(A \rightarrow B) \rightarrow (\neg B \rightarrow \neg A),$

$\neg A \rightarrow (A \rightarrow \neg B),$

$A \rightarrow (\neg A \rightarrow \neg B),$

$(A \wedge \neg A) \rightarrow \neg B,$

$A \rightarrow \neg \neg A,$

$(A \leftrightarrow \neg A) \rightarrow \neg B,$

$((A \vee B) \wedge \neg A) \rightarrow B,$

$A \leftrightarrow \neg \neg A.$

Demonstração: Empregando as matrizes seguintes, onde os valores distinguidos são 1 e 2:

$A \wedge B$ :

A	B	1	2	3
1		1	1	3
2		1	1	3
3		3	3	3

$A \vee B$ :

A	B	1	2	3
1		1	1	1
2		1	1	1
3		1	1	3

$A \rightarrow B$ :

A	B	1	2	3
1		1	1	3
2		1	1	3
3		1	1	1

$\neg A$ :

A	$\neg A$
1	3
2	1
3	1

Em C1 a classe das proposições é decomposta em proposições de dois tipos: na classe das bem comportadas, toda fórmula válida no cálculo clássico também é válida em C1; se A for mal comportada, é possível ter  $A \wedge \neg A$ . Também são distinguidas duas classes de negações: a negação forte, que possui as mesmas propriedades da negação clássica, e a negação fraca, que admite contradições. Dependendo do contexto, pode-se empregar uma ou outra negação.

Assim, os cálculos paraconsistentes não foram elaborados para eliminar a lógica clássica, mas para ampliar seus domínios e incluí-la como um caso particular.

Remetemos ao leitor interessado em maiores detalhes técnicos sobre C1 a consulta às obras de N. C. A da Costa, *Sistemas Formais Inconsistentes* e os Apêndices de *Ensaio sobre os Fundamentos da Lógica*.

## 7. Referências Bibliográficas

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

COSTA, Newton C.A. da. **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. 2ª ed., São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. **Sistemas Formais Inconsistentes**. Curitiba: UFPR, 1993. Inclui: KRAUSE, Décio. **Apresentação de Sistemas Formais Inconsistentes**.

FRANK, Jerome. **Law and the modern mind**. New York: Anchor Books, 1930.

GRANA, Nicola. **Logica Deontica Paraconsistente**. Napoli: Liguori, 1990.

PUGA, Leila Z.; COSTA, Newton C. A.; VERNENGO, Roberto J. **Derecho, moral y preferencias valorativas**, in *Theoria*, Segunda Época, ano V, nº 12-13, novembro de 1990.

PUGA, Leila Z. **Uma lógica do querer: preliminares sobre um tema de Mally**. Tese de Doutorado em Matemática. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1985.

VERNENGO, Roberto José. **Sobre algumas relações lógicas entre sistemas normativos jurídicos e morais**. in *Revista Brasileira de Filosofia*, XXXVIII, nº 155. São Paulo: 1989.

VIEHWEG, Theodor. **Tópica y filosofía del derecho**. 2ª ed., Barcelona: Gedisa, 1997.

\_\_\_\_\_. **Tópica e jurisprudência**. Brasília: DIN, 1979.