

**Uma Análise de Algumas Lógicas  
Deônticas para a Representação de  
Normas Jurídicas**

**Rafael Rodrigues Testa**

DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Orientador: **Prof. Dr. Marcelo Esteban Coniglio**

8 de março de 2006



# Agradecimentos

Gostaria de expressar minha gratidão ao Professor Marcelo Esteban Coniglio, pelo precioso trabalho de orientação feito no decorrer do ano de 2005, sem o qual eu não poderia ter realizado este trabalho, bem como ao Professor Walter A. Carnielli pela monitoria por mim ministrada, sob sua responsabilidade, no curso de Introdução à Lógica no segundo semestre deste mesmo ano.

Ambos os professores foram muito importantes para meu amadurecimento acadêmico e mudança de olhar em relação à Lógica.

Agradeço também a professora Ítala, pelas correções e sugestões feitas na defesa deste trabalho, e a todos meus colegas do CLE, que paciente-mente assistiram à apresentação desta monografia, sempre com pertinentes comentários. Todos foram muito importantes para que esta versão final de minha monografia de graduação pudesse ser satisfatoriamente finalizada, além de me apontarem os vários caminhos que a pesquisa aqui iniciada pode seguir. Agradeço também aos meus companheiros de Estudo Dirigido, Newton e Teófilo.

Em especial, gostaria de agradecer à Marília, pela paciência e carinho com que me acompanhou no decorrer de minhas pesquisas.

# Prefácio

O presente trabalho foi elaborado durante a disciplina Monografia II (HG880), do curso de graduação em filosofia da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do professor Marcelo E. Coniglio. Nossa intenção inicial era apenas efetuar um estudo introdutório da lógica deôntica, conhecida também como lógica das normas (ou lógica dos sistemas normativos), que estuda as sentenças nas quais, essencialmente, aparecem expressões normativas - que incluem palavras como “obrigação”, “permissão”, “proibição”, dentre outras. Uma breve introdução à lógica deôntica será apresentada no início deste trabalho, mas o que nos interessa aqui é perceber a possibilidade de seu uso na representação de sistemas legais, que, normalmente, são modelados pelo uso de normas reguladoras, tais como obrigações e permissões. Foi este fato que nos incentivou à presente pesquisa.

Sabemos que grande parte dos códigos legais não contém apenas proibições e permissões, mas o estudo aqui realizado se propõe a analisar somente as classes de normas que estabelecem obrigações de realizar, ou de não realizar, determinados atos sob determinadas circunstâncias. Veremos que o problema de se tentar formalizar este tipo de norma começa quando percebemos que algumas disposições jurídicas estabelecem obrigações opostas e conflitantes para algumas situações. Na maioria destes casos, entretanto, jurista

algun diria que as normas em questão determinam conflitos de obrigação. Seria o problema, portanto, culpa da formalização? Seria possível o uso de uma lógica para a representação de normas jurídicas?

Este trabalho mostra nossa busca por tais respostas. Dizemos “busca” pois algumas perguntas deixaram de ser respondidas. Na verdade, visto que este é um trabalho de final de graduação, algumas perguntas foram propositalmente levantadas por nós para serem trabalhadas em futuras pesquisas de mestrado.

# Uma Análise de Algumas Lógicas Deônticas para a Representação de Normas Jurídicas<sup>1</sup>

Rafael R. Testa

Departamento de Filosofia

IFCH - Unicamp

rafaeltesta@cle.unicamp.br

## Resumo

O propósito deste trabalho é analisar a estrutura e discutir a aplicação da(s) lógica(s) deôntica(s) na representação de normas jurídicas. Após uma apresentação desta(s) lógica(s) e, em particular, do sistema de von Wright e da SDL (*Standard Deontic Logic*), veremos as dificuldades de se aplicar uma lógica à análise do direito positivo: as regras da lógica devem permitir realizar sobre as normas formalizadas somente os tipos de inferência e operações lógicas intuitivamente feitas pelos juristas, ou seja, a

---

<sup>1</sup>A versão de uma pequena parte desta monografia foi apresentada no IX Encontro de Filosofia da Unicamp em outubro de 2005 e será publicada nos anais do mesmo.

reconstrução lógica do direito positivo não se trata de uma tarefa de criação do direito, mas uma tarefa de representação daquilo que o conceito de direito usual reconhece como tal.

Para ilustrar estas dificuldades, abordaremos as propostas de Carlos Alchourrón em artigo de 1975, “*Condicionalidad y la representación de las normas jurídicas*”. Nele, o autor, após abandonar a proposta de reinterpretar as normas e de usar uma lógica deôntica diádica, fundamenta razões para se retirar da lógica deôntica dois princípios da lógica tradicional: o princípio do reforço do antecedente - visto que a ocorrência de novas circunstâncias pode impedir que se infira o conseqüente desejado de uma determinada norma do sistema - e o *Modus Ponens* - pois, mesmo que determinado antecedente de uma norma seja o caso (se dê na realidade) não podemos, devido à natureza das normas jurídicas, inferir seu conseqüente; e propõe, desta forma, um conectivo mais fraco que o condicional material.

Por fim, Alchourrón introduz-nos o conceito de ordenamento, o que possibilita, de maneira minimamente satisfatória, a formalização de normas jurídicas a partir de uma lógica deôntica.

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Breve Introdução à Lógica Deôntica</b>	<b>11</b>
2.1	Linguagem . . . . .	11
	14	
2.3	O Sistema de von Wright . . . . .	18
2.4	<i>Standart Deontic Logic</i> (SDL) . . . . .	23
2.4.1	Apresentação sintático-axiomática da SDL . . . . .	23
<b>3</b>	<b>A Lógica e o Positivismo Jurídico</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Representação das normas jurídicas</b>	<b>28</b>
4.1	Conflito de obrigações . . . . .	28
4.1.1	Reinterpretando as normas . . . . .	32
4.1.2	Obrigações condicionais como obrigações <i>prima facie</i> .	34
4.2	O uso de uma Lógica Deôntica diádica . . . . .	37
4.3	Uma conclusão indesejada? (o problema do uso de uma lógica) . . . . .	40
4.4	Ordenamento das normas . . . . .	42

<i>SUMÁRIO</i>	7
<b>5 Considerações finais e trabalhos futuros</b>	<b>45</b>
<b>6 Referências Bibliográficas</b>	<b>47</b>

# Capítulo 1

## Introdução

De acordo com Alchourrón e Bulygin, no clássico *Introducción a la Metodología de las Ciencias Jurídicas y Sociales* (cf. [Al-3], p.21), “...[é] razoável pensar que a ciência do direito e seu objeto, as normas jurídicas, podem constituir uma base preanalítica sólida e, por sua vez, um campo de aplicação interessante para a lógica deôntica”. Mas, afinal, por que construir uma lógica deôntica fundamentada em normas jurídicas, visto que os conceitos normativos desta lógica (permissão, proibição, obrigação, etc.) são, historicamente<sup>1</sup>, atribuídos a normas morais? Esta é a primeira questão sobre a qual nos debruçamos nesta introdução.

Vale salientar, em primeiro lugar, a ausência de uma ciência moral bem constituída. Citando Alchourrón:

“À parte das investigações históricas e sociológicas, não há nenhuma ciência específica que se ocupe da análise das normas

---

<sup>1</sup>Bentham usa a palavra “deontologia” para a “ciência da moral”. (cf.[DL],p.1)

morais e da descrição de sistemas morais concretos.”<sup>2</sup>

Seria quase impossível (e mesmo irracional) tentarmos estabelecer todas as regras de um determinado código moral, visto a ausência de um “legislador moral” que dita as normas morais em uma formulação mais ou menos precisa, que nos forneça uma base sólida para um estudo lógico, tal como um texto oficial, no qual todas as normas que os compõe podem ser claramente identificadas.

As normas jurídicas, por outro lado, não apresentam estes problemas: a existência de uma antiga ciência que estuda - descreve e sistematiza - as normas jurídicas não pode ser contestada. Mesmo que contestemos o caráter científico das chamadas “ciência jurídicas”, não podemos ignorar o fato de que há centenas (ou mesmo milhares) de anos sistemas normativos têm sido criados, e problemas relacionados a tais sistemas (em especial consistência, coerência e independência dos sistemas normativos) têm sido insistentemente discutidos por filósofos do direito e pelos juristas.

Podemos, ainda na tentativa de apontar as vantagens das normas jurídicas em relação às normas morais, destacar o fato de que as normas jurídicas são elaboradas de maneira mais ou menos racional, e explicitadas em textos nos quais as normas que os compõem são claramente identificáveis.

Após termos justificado o uso de um sistema de normas jurídicas para a fundamentação de uma lógica deôntica, cabe-nos explicar o que sugere o título deste trabalho ao dizer “algumas lógicas deônticas”. Existe mais de uma lógica deôntica? Afinal, o que é lógica deôntica? Tentaremos responder

---

<sup>2</sup>cf.[A1-3],p.20

estas questões no Capítulo 2. Claro que esse Capítulo não pretende esgotar todas as dúvidas acerca da lógica deôntica, mas parece-nos introduzir satisfatoriamente aos conceitos utilizados neste trabalho.

O Capítulo 3 pretende fazer uma ponte entre a lógica deôntica e a filosofia do direito, e introduzir às dificuldades propriamente ditas, expostas no Capítulo 4. Nesta ocasião, é crucial que esclareçamos dois pontos que ressaltam o caráter puramente abstrato do trabalho aqui apresentado: primeiramente, não fazemos a abordagem de um sistema jurídico em particular, mas tentamos analisar a estrutura de qualquer sistema jurídico - resultante da interpretação de uma norma qualquer que qualifica a obrigatoriedade (ou a proibição) de uma ação em determinadas condições em particular. Na verdade, e este é o segundo ponto, abstraímos completamente da atribuição de significado às normas, isto é, da interpretação. Entendemos que as sentenças normativas possuem significados fixos, ou que ao menos estes não devem se alterar no decorrer da análise, para que deste modo possamos representá-las através de símbolos dentro de uma linguagem formal.

Por fim, no Capítulo 5, esboçamos possibilidades de futuras pesquisas no tema, visto que esta monografia trabalha apenas com uma pequena parte de diversas áreas ainda por serem exploradas - tais como os paradoxos deônticos, ou ainda sobre o conceito de normas e a possibilidade de uma abordagem lógica em relação às mesmas - que encontram, na bibliografia por nós utilizada (apresentada no Capítulo 6), um bom ponto de partida.

## Capítulo 2

# Breve Introdução à Lógica Deôntica

### 2.1 Linguagem

O presente capítulo pretende introduzir o leitor aos sistemas mais importantes da lógica deôntica<sup>1</sup>, notadamente os sistemas de von Wright e um de seus ramos mais importantes, o sistema padrão de lógica deôntica (standard deontic logic- SDL).

Para a apresentação destes sistemas partiremos, conforme o usual, de uma linguagem artificial; construída conforme se segue:<sup>2</sup>

**As seguintes variáveis:**

“ $p$ ”, “ $q$ ”, “ $r$ ”, etc.

---

<sup>1</sup>Uma excelente introdução à Lógica Deôntica pode ser encontrada em [DL].

<sup>2</sup>Os vocabulários específicos de cada sistema, bem como seus axiomas, serão apresentados oportunamente

**Os seguintes sinais lógicos:**

- $\neg$  para negação;
- $\wedge$  para conjunção;
- $\vee$  para disjunção;
- $\rightarrow$  para condicional material;
- $\leftrightarrow$  para bicondicional material;
- $\equiv$  para equivalência material.

**Os seguintes operadores deônticos:**

- $\mathbb{O}$  para obrigação;
- $\mathbb{P}$  para permissão;

**As seguintes regras de formação:**

Uma expressão da forma “ $\mathbb{O}..$ ” ou “ $\mathbb{P}..$ ” é bem formada se no lugar de “ $..$ ” for colocada uma expressão bem formada da lógica proposicional clássica (**LPC**).

Complexos vero-funcionais formados por expressões bem formadas são bem formados. Para melhor clareza, tais complexos serão expressos entre parênteses, por exemplo, ao invés de “ $\mathbb{P}p \vee q$ ”, escreveremos “ $\mathbb{P}(p \vee q)$ ”.

**O seguinte axioma:**

Todas as tautologias da lógica proposicional clássica (incluindo as expressões formadas pela substituição de variáveis por expressões bem formadas da linguagem deôntica).

**As seguintes regras de inferência:**

- substituição de variáveis proposicionais por expressões bem formadas;

*modus ponens*;

Regra de substituição para expressões logicamente equivalentes (incluindo aquelas no escopo de um operador deôntico).

## 2.2 O Sistema de Ernst Mally<sup>3</sup>

Podemos dizer que a Lógica Deôntica surgiu em 1951, com a publicação do artigo de G.H. von Wright “Deontic Logic” [vW]. A história da Lógica Deôntica, no entanto, é muito mais antiga. De acordo com a literatura, o primeiro filósofo que se lançou na tentativa de tratar sistematicamente as propriedades lógicas das normas, isto é, de construir uma teoria formal dos conceitos normativos, foi Ernst Mally, cuja monografia de 1926, *Grundgesetze des Sollens: Elemente der Logik des Willens* [Ma], apresenta um sistema axiomático para a noção de dever. Tal sistema, por ser considerado o primeiro sistema de lógica deôntica, será abordado nesta seção.

O interesse primário de Mally era fundamentar um sistema exato da ética pura (*eine exakte reine Ethik*). Tal sistema, chamado de “*Deontik*”, já nos dando uma dimensão da dificuldade de se formalizar conceitos aparentemente intuitivos do discurso normativo, colapsa - ou, como afirma o próprio autor, tem conseqüências bastante estranhas. Nele, o desejo de alguém de que um certo estado de coisas, digamos  $p$ , seja o caso, é expresso por uma sentença da forma “ $p$  deve ser (o caso)” -  $p$  *soll sein* - formalizada por “ $!p$ ”, ou, na notação moderna, por “ $\mathbb{O}p$ ”, no qual “ $\mathbb{O}$ ” é um operador sentencial.

De maneira informal, os princípios deônticos adotados por Mally são o seguinte:

- (i) Se  $p$  exige  $q$  e se  $q$  então  $r$ , então  $p$  exige  $r$ .
- (ii) Se  $p$  exige  $q$  e se  $p$  exige  $r$ , então  $p$  exige  $q$  e  $r$ .
- (iii)  $p$  exige  $q$  se e somente se é obrigatório que se  $p$  então  $q$ .

---

<sup>3</sup>Um comentário sobre a parte formal do sistema de Mally pode ser encontrado em [Mal-2]

- (iv) A obrigatoriedade incondicional é obrigatória.
- (v) A obrigatoriedade incondicional não exige sua própria negação.

Mally, para formalizar estes princípios, além dos conectivos da LPC e do operador monádico “!”, utilizou a constante proposicional “U”, que ele lia como “a obrigatoriedade incondicional” (*das unbedingt Geforderte*). Sua tradução para “ $p$  exige  $q$ ” é “ $pfq$ ” (*pfordertq*). Podemos apresentar os princípios formalizados por Mally, na notação moderna, da seguinte forma (onde “ $u$ ” representa “a obrigatoriedade incondicional” (U) e “ $p \rightarrow \mathbb{O}q$ ” representa “ $pfq$ ”).

- (A1)  $(p \rightarrow \mathbb{O}q) \vee (q \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}r)$
- (A2)  $(p \rightarrow \mathbb{O}q) \vee (p \rightarrow \mathbb{O}r) \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}(q \vee r))$
- (A3)  $(p \rightarrow \mathbb{O}q) \leftrightarrow \mathbb{O}(q \vee r)$
- (A4)  $\mathbb{O}u$
- (A5)  $\neg(u \rightarrow \mathbb{O}\neg u)$

De acordo com Mally,  $\mathbb{O}p$  é verdadeiro se e somente se todos os estados de coisas requerem  $p$ . Por isso, aos axiomas de Mally, podemos, segundo [DL], acrescentar o seguinte princípio:

- (A6)  $\mathbb{O}p$  se e somente se, para todo  $q$ ,  $q \rightarrow \mathbb{O}p$

De tais princípios, ou axiomas, Mally derivou, dentre outros, os seguintes Teoremas, apresentados, a seguir, na notação moderna:

- (1)  $(q \rightarrow r) \rightarrow ((p \rightarrow \mathbb{O}q) \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}r))$  (de (A1) pela LPC)
- (2)  $p \rightarrow \mathbb{O}q \rightarrow (r \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}r))$  (de (1) pela LPC)

- (3)  $(p \rightarrow \mathbb{O}(q \wedge r)) \wedge (q \wedge r \rightarrow q) \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}q) \wedge (p \rightarrow \mathbb{O}r)$  (de (A1))
- (4)  $(p \rightarrow \mathbb{O}(q \wedge r) \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}q) \wedge (p \rightarrow \mathbb{O}r)$  ((de (3) pela LPC)
- (5)  $p \rightarrow \mathbb{O}(q \wedge r) \leftrightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}q) \wedge (p \rightarrow \mathbb{O}r)$  (de (A2) e (4))
- (6)  $\mathbb{O}p \wedge \mathbb{O}q \leftrightarrow \mathbb{O}(p \wedge q)$  (de (5) pelo (A6))
- (7)  $\mathbb{O}p \vee \mathbb{O}q \rightarrow \mathbb{O}(p \vee q)$  (de (6) pela LPC)
- (8)  $\mathbb{O}p \wedge (p \rightarrow q) \rightarrow \mathbb{O}q$  (do (A1) pelo (A6))
- (9)  $(p \rightarrow q) \rightarrow (\mathbb{O}p \rightarrow \mathbb{O}q)$  (de (8) pela LPC)
- (10)  $\mathbb{O}p \rightarrow (q \rightarrow \mathbb{O}q)$  (de (9) pela LPC)
- (11)  $\mathbb{O}u \rightarrow (q \rightarrow \mathbb{O}q)$  (de (10))
- (12)  $q \rightarrow \mathbb{O}q$  (do (A4) pelo (11))
- (13)  $u$  (de (A5) pela LPC)
- (14)  $(u \rightarrow \mathbb{O}q) \rightarrow \mathbb{O}q$  (de (13) pela LPC)
- (15)  $(u \rightarrow \mathbb{O}q) \leftrightarrow \mathbb{O}q$  (de (14) pela LPC)
- (16)  $(u \rightarrow \mathbb{O}q) \wedge (q \rightarrow \neg u) \rightarrow (u \rightarrow \mathbb{O}\neg u)$  (de (A1) pela LPC)
- (17)  $\neg((u \rightarrow \mathbb{O}q) \wedge (q \rightarrow \neg u))$  (de (16) e (A5) pela LPC)
- (18)  $(\mathbb{O}q \wedge (q \rightarrow \neg u)$  (de (17) e (15) pela LPC)
- (19)  $\mathbb{O}q \rightarrow \neg(q \rightarrow \neg u)$  (de (18) pela LPC)
- (20)  $\mathbb{O}q \rightarrow q$  (de (19) pela LPC)
- (21)  $\mathbb{O}q \leftrightarrow q$  (de (12) e (20) pela LPC)

Muitos destes Teoremas foram chamados, pelo próprio Mally, de estranhos, ou surpreendentes (*befremdlich*), ou até mesmo paradoxais (*paradox*). O Teorema (21) foi visto como o Teorema mais surpreendente dos surpreendentes, pois, em tal Teorema, ser obrigatório equivale a ser o caso.

Outros princípios estranhos derivados do sistema de Mally são apresentados por Føllesdal e Hilpinen, em [F&H]. No caso de (10), temos que “se algo é obrigatório, então qualquer coisa que seja o caso será obrigatória”.

O Teorema (12), ainda, afirma que “qualquer coisa que seja o caso é obrigatória”, e, em (20), temos sua recíproca: “qualquer coisa que seja obrigatória é o caso”. Temos, desta forma, como conjunção de ambos, o Teorema (21) - que, conforme já citado, expressa a equivalência entre “obrigatório” e “é o caso”.

Nem todos os Teoremas do sistema de Mally, entretanto, são implausíveis do ponto de vista intuitivo - em (6), por exemplo, “ $p \vee q$  são obrigatórios se e somente se  $p$  é obrigatório e  $q$  é obrigatório”. Desta forma, seu sistema não foi por ele abandonado, e serviu de base para a construção de um interessante conceito de “dever correto” (*richtiges Wollen*), que não deve ser confundido com as noções de dever e de obrigação do discurso ordinário. A construção de tal conceito é justamente a parte fundamental de seu sistema exato da ética pura (*eine exakte reine Ethik*), seu “*Deontik*”.

### 2.3 O Sistema de von Wright

O trabalho de von Wright constitui, seguramente, o cerne da lógica deôntica moderna. Mesmo após tantos anos, seu trabalho é tido como o ponto de partida, direto ou indireto, para a maioria das discussões no assunto. Por este motivo, uma significativa parte desta introdução à lógica deôntica será dedicada à apresentação de seu sistema, publicado pela primeira vez no volume 60 da revista *Mind*, em janeiro de 1951<sup>4</sup>.

Von Wright, no citado artigo, intitulado “Deontic Logic”, percebeu analogias entre as noções modais de necessidade, possibilidade e impossibilidade de um lado e, de outro lado, as noções deônticas de obrigação, permissão e proibição. Segundo von Wright, em um sentido mais amplo, ambos os grupos de conceitos podem ser chamados de modais - os membros do primeiro grupo são chamados de modalidades aléticas, e os do segundo grupo de modalidades deônticas. O autor, na verdade, afirma que os conceitos modais podem ser convenientemente divididos em três ou quatro grupos principais: além das modalidades aléticas (*alethic modes*), ou modos da verdade (*modes of truth*), e das modalidades deônticas (*deontic modes*), ou modos da obrigação (*modes of obligation*), existem as modalidades epistêmicas (*epistemic modes*), ou modos do conhecimento (*modes of knowing*), cujos conceitos são tais como o verificado (*verified*) - aquilo que conhecidamente é verdadeiro -, o não-decidido, e o falsificado - aquilo que conhecidamente é falso. Como um quarto grupo dos conceitos modais, podemos acrescentar, afirma von Wright, as modalidades existenciais (*existential modes*), ou

---

<sup>4</sup>Vale a pena ressaltar que uma versão eletrônica deste artigo está disponível no site da JSTOR, uma organização independente dedicada a preservar um arquivo digital de jornais acadêmicos, no endereço [www.jstor.org](http://www.jstor.org).

modos de existência (modes of existence), cujos conceitos são tais como universalidade, existência e vacuidade - de propriedades ou classes.

Voltemos à analogia entre as modalidades aléticas e deônticas. Assim como nas modalidades aléticas, onde uma proposição é necessária se e somente se sua negação não é possível, os operadores deônticos de permissão e obrigação são interdefiníveis:  $p$  é obrigatório se e somente se não  $p$  não é permitido, e vice-versa,  $p$  é permitido se e somente se não  $p$  não é obrigatório. A primeira grande diferença entre os sistemas de von Wright e o de Mally - sucintamente apresentado na Seção anterior - é o fato dos operadores deônticos serem prefixados a nomes de atos, enquanto que Mally pega os símbolos sentenciais ' $p$ ' e ' $q$ ', etc. como se referindo a estados de coisas. Von Wright observa que a palavra 'ato' é ambígua; ela deve ser usada não só para se referir a propriedades "qualificadoras de atos", isto é, características de atos (por exemplo, roubo), mas também a atos individuais, e.g., roubos individuais:

*“[The word act] is sometimes used for what might be called act qualifying properties, e.g. theft. But it is also used for the individual cases which fall under these properties, e.g. the individual thefts. [...] The individual cases that fall under theft, murder, smoking, etc. we shall call act-individuals. It is of acts and not of act-individuals that deontic words are predicated.”*<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> “[A palavra ato] às vezes é usada para aquilo que podemos chamar de propriedades qualificadoras de atos, e.g., roubo. Mas ela pode ser também usada para os casos individuais que recaem sobre estas propriedades, e.g. os roubos individuais [...]. Os casos individuais que recaem sob roubo, assassinato, fumar, etc. podemos chamar de ato-indivíduos. É sob atos e não ato-indivíduos que as palavras deônticas são predicadas.” [vW] p. 02, livre tradução nossa.

Os atos, no primeiro sentido, podem ser chamados de atos genéricos; logo, os símbolos ' $p$ ', ' $q$ ',... usados acima devem ser interpretados como sendo para nomes de atos genéricos ou atos-predicados. Esta interpretação acarreta conseqüências extremamente importantes: se os operadores deônticos são prefixados a nomes de atos, e se fórmulas como ' $\mathbb{P}p$ ' e ' $\mathbb{O}p$ ' não representam atos-predicadas, então fórmulas tais como ' $\mathbb{O}\mathbb{P}p$ ' ou ' $\mathbb{O}\mathbb{O}p$ ' não são fórmulas bem formadas e, conseqüentemente, ' $\mathbb{O}\mathbb{O}p \equiv \mathbb{O}p$ ' e ' $\mathbb{O}\mathbb{P}p \rightarrow \mathbb{P}p$ ' não são fórmulas bem formadas, ou seja, a interação entre operadores não é permitida.

Pela mesma razão, 'fórmulas mistas', quer dizer, fórmulas nas quais os conectivos são usados para combinar componentes deônticos e não deônticos (e.g, ' $p \rightarrow \mathbb{O}p$ '), não são aceitas como bem formadas. Vale salientar que isto não exclui a aplicação da lógica proposicional para a análise das relações lógicas entre atos genéricos. Fórmulas tais como a negação de um ato, ou a conjunção, disjunção, implicação e equivalência de dois atos são significativas.

A noção de permissão (' $\mathbb{P}$ ') é o primitivo deôntico do sistema de von Wright. Conforme já vimos, a noção de obrigação é definida nos termos de ' $\mathbb{P}$ ':

$$(B1) \mathbb{O}p \equiv \neg\mathbb{P}\neg p$$

Além desta definição, os axiomas do sistema podem ser identificados como sendo os seguintes:

$$(B2) \mathbb{P}p \vee \mathbb{P}\neg p$$

$$(B3) \mathbb{P}(p \vee q) \equiv \mathbb{P}p \vee \mathbb{P}q$$

(B4) “ $\mathbb{O}(p \vee \neg p)$ ” e “ $\neg \mathbb{P}(p \wedge \neg p)$ ” não são válidos

(B2) é chamado por von Wright de “princípio da permissão”. Tal princípio, que somos obrigados a aceitar (para adequar a noção de  $\mathbb{P}$  à linguagem ordinária), afirma von Wright, restringe a independência das unidades deônticas. Ele afirma que, para qualquer ato  $p$ , tanto  $p$  ou  $\neg p$  é permitido:

*“Any given act is either itself permitted or its negation is permitted.”<sup>6</sup>*

Se quando  $p$  não é permitido, dizemos que é proibido, então podemos dizer que o princípio (B2) também afirma que: Não é o caso que ambos,  $p$  e  $\neg p$ , sejam proibidos.

O axioma (B3) afirma que  $p \vee q$  é permitido se e somente se  $p$  é permitido ou  $q$  é permitido. Von Wright chama este princípio de “princípio da distribuição deôntica”, uma vez que afirma que o operador  $\mathbb{P}$  é distribuído para cada variável da disjunção. Ele diz:

*“If an act is the disjunction of two other acts, then the proposition that the disjunction is permitted is the disjunction of the proposition that the first act is permitted and the second act is permitted.”<sup>7</sup>*

Tal princípio, acrescenta o autor, pode ser estendido a disjunções com um número  $n$  de membros.

---

<sup>6</sup>[vW],p.09

<sup>7</sup>[vW],p.07

Vale notar que ambos os princípios **(B2)** e **(B3)** possuem análogos aléticos: para qualquer  $p$ , tanto  $p$  ou  $\neg p$  é possível (não é o caso que ambos,  $p$  e  $\neg p$ , sejam impossíveis); e a disjunção  $p \vee q$  é possível se e somente se  $p$  possível ou  $q$  é possível.

O princípio **(B4)** é chamado por von Wright de “princípio da contingência deôntica”. Na verdade, ele é apresentado por von Wright da seguinte maneira:

*“A tautologous act is not necessarily obligatory, and a contradictory act is not necessarily forbidden.”<sup>8</sup>*

No caso do axioma formalizado (“ $\mathbb{O}(p \vee \neg p)$ ” e “ $\neg\mathbb{P}(p \wedge \neg p)$ ” não são válidos)<sup>9</sup>, temos “ $(p \vee \neg p)$ ” como uma tautologia, e “ $(p \wedge \neg p)$ ” como contradição (sendo que  $\neg\mathbb{P}$  equivale a proibido).

---

<sup>8</sup>[vW],p.11

<sup>9</sup>Tal formalização é apresentada em [DL],p.09

## 2.4 *Standart Deontic Logic* (SDL)

Conforme dito anteriormente, o sistema de von Wright, por ser consistente e bastante intuitivo, é a base para a maioria da discussão acerca da lógica deôntica. Podemos dizer que os axiomas de tal sistema, mais o princípio de necessitação (toda tautologia é obrigatória), constitui o que chamamos de *standard deontic logic* (SDL) - lógica deôntica padrão. Uma apresentação sintático-axiomática do SDL é a seguinte.

### 2.4.1 Apresentação sintático-axiomática da SDL

Ao vocabulário apresentado no início deste Capítulo, acrescentamos os seguintes princípios:

**AXIOMAS (apresentados em termos do operador O):**

$$(C1) \quad \mathbb{O}p \rightarrow \neg\mathbb{O}\neg p$$

$$(C2) \quad \mathbb{O}(p \wedge q) \leftrightarrow \mathbb{O}p \wedge \mathbb{O}q$$

$$(C3) \quad \mathbb{O}(p \vee \neg p)$$

Para referências posteriores, listaremos as seguintes regras de inferência bem conhecidos, da LPC:

(LPC-1)

**reforço do antecedente**

$$\frac{(p \rightarrow q)}{((p \wedge r) \rightarrow q)}$$

(LPC-2)

*modus ponens*

$$\frac{p \quad (p \rightarrow q)}{q}$$

## Capítulo 3

# A Lógica e o Positivismo Jurídico

Pode-se dizer que filosofia do direito recebeu com bastante entusiasmo um sistema padrão de lógica deôntica, criando-se uma grande expectativa acerca da possibilidade de sua aplicação na solução de problemas ou na confirmação de antigas teses filosóficas acerca das normas. Efetivamente, após a publicação, por von Wright, de “*Deontic Logic*”, retomou-se o debate em torno da aplicação da lógica a conceitos normativos, isto é, do tratamento das propriedades lógicas das proposições normativas (em particular, das proposições normativas da ciência jurídica). Neste debate encontravam-se importantes filósofos do direito, dentre os quais se destacam Alf Ross e Hans Kelsen, positivistas jurídicos, que viam a lógica como fundamental para elevar a jurisprudência à altura de uma ciência genuína.

Kelsen, provavelmente um dos influentes juristas do século passado, de maneira egocêntrica - conforme nos afirma von Wright - aponta a descoberta da lógica deôntica à sua Teoria Pura do Direito. De fato, a interdefinibilidade

entre obrigação e proibição e o princípio de não contradição entre normas, ambos presentes no sistema de von Wright, podem ser vistos como uma “comprovação”, respectivamente, da completude e consistência dos ordenamentos jurídicos apontados por Kelsen em sua importante obra. (cf. [Ke]) Ross, por sua vez, inicialmente era cético em relação a uma lógica de normas - seu paradoxo, derivado imediatamente do princípio de consequência deontica, é uma prova disso. A partir de tal princípio, pela lógica proposicional clássica, Ross afirma que “*se é obrigatório enviar uma carta, então é obrigatório enviá-la ou queimá-la*”. Vale notar que o paradoxo de Ross, antes de ser um paradoxo estritamente lógico, é um paradoxo filosófico, pois toca no cerne de uma questão ontológica das normas: é possível admitir que consequências lógicas possuam o mesmo status normativo de obrigações efetivas?<sup>1</sup> Conforme podemos notar em seus trabalhos posteriores, Ross passou a admitir a lógica deontica como um conjunto de postulados que definem o discurso diretivo.

O paradoxo apresentado por Ross, no entanto, serve-nos para dar uma idéia das dificuldades de se aplicar uma lógica à análise do direito positivo:

---

<sup>1</sup>“A ‘exigência derivada’ poderia ter o mesmo status de uma exigência resultante de um ato de vontade concreto? A última resposta de Kelsen é um claro não. Kelsen chega a conceder que uma autoridade que exija o conteúdo derivado de uma outra norma esteja racionalmente “justificada” mas a existência da norma “derivada” calca-se na sua promulgação pela autoridade normativa, não na sua dedutibilidade a partir do conteúdo de uma norma pré-existente. Caso contrário, [isso] ...levaria a uma “invenção” de normas que não foram efetivamente desejadas ou promulgadas. [...] Se sentenças deonticas derivadas forem interpretadas como normas válidas ou obrigações existentes “no mesmo pé” daquelas efetivamente promulgadas, [...] então o paradoxo nos atinge com força total. O comando “Envie a carta ou queime-a” é uma consequência e existe da mesma forma que o comando original “Envie a carta!”. Mas alguém pode obedecer aquele comando queimando a carta e, assim, tornar impossível a obediência do comando original!” cf. [Mar], pp.28-29

as regras da lógica devem permitir realizar sobre as normas formalizadas apenas os tipos de inferência e operações lógicas intuitivamente feitas pelos juristas, ou seja, a reconstrução lógica do direito positivo não se trata de uma tarefa de criação do direito, mas uma tarefa de representação daquilo que o conceito de direito usado reconhece como tal.

## Capítulo 4

# Representação das normas jurídicas

O ponto alto da tentativa de elevar a jurisprudência à altura de uma ciência genuína através da lógica é a publicação da obra *Normative Systems*, em 1971, pelos lógicos Carlos E. Alchourrón e Eugenio Bulygin. Ilustraremos, a seguir, as dificuldades enfrentadas por Alchourrón na formalização de normas jurídicas que estabelecem obrigações de realizar, ou de não realizar, determinados atos quando se dão determinadas circunstâncias, apresentadas em seu artigo de 1975, “*Condicionalidad y la representación de las normas jurídicas*”.

### 4.1 Conflito de obrigações

O maior problema encontrado por Alchourrón na formalização de normas foi o aparecimento de obrigações conflitantes, que tornam o sistema inconsistente. Tal inconsistência ocorre quando o sistema, por razões lógicas, obriga

(ou permite) e proíbe uma mesma conduta sob mesmas circunstâncias.

Nenhum jurista aceitaria, no entanto, a presença de obrigações conflitantes. Quando um conflito de obrigações surge em determinado sistema, dizemos que este apresenta um conflito normativo. Maranhão, em sua tese, ressalta que von Wright considera o legislador - a autoridade normativa, que dita as normas - que promulga normas conflitantes como irracional.<sup>1</sup>

Na verdade, na maioria dos casos em que este tipo de obrigação aparece, jurista algum diria que as normas em questão determinam um conflito de obrigação. Vejamos o seguinte exemplo apresentado por Alchourrón.

Consideremos o seguinte conjunto de normas em particular, a ser chamado, doravante, de conjunto A:

(i) Os juízes devem punir os homicidas. (ii) Os juízes não devem punir os menores de idade.

À primeira vista, as normas de A não parecem nos conduzir a um conflito de obrigações. Qualquer jurista, e mesmo qualquer pessoa razoável pouco conhecedora de direito, diria que o conjunto de normas A é bastante claro ao afirmar que todos os homicidas, a não ser os que são menores de idade,

---

<sup>1</sup>“Conflitos normativos são usualmente encarados por juristas como defeitos em ordens jurídicas. Se um ordenamento contém comandos com conteúdos mutuamente contraditórios, então um estado de coisas ou ação é tanto obrigatório como proibido. Ao atribuir dois status deônticos (conflitantes) para um estado ou ação, o legislador está criando uma situação de perplexidade para o sujeito normativo, dado que qualquer curso que este tome a respeito desta ação ou estado será, ao mesmo tempo, “correto” e “errado” aos olhos do legislador. Nesse caso a ordem jurídica falha em seu propósito (guiar a ação humana para concretizar um mundo ideal vislumbrado); é por isso [...] que von Wright considera o legislador de tal ordenamento como irracional.” [Mar], p.60

devem ser punidos; e mais, a norma **(ii)** explicitamente proíbe a punição de menores de idade.

O mesmo não ocorre ao tentarmos formalizar estas normas. O que nos era claro à primeira vista não parece tão claro assim. Vejamos:

Formalizando A, a partir de **LPC** (lógica proposicional clássica bivalente) e de **SDL** (standard deontic logic, apresentada no Capítulo 2) teríamos o seguinte:

$$(1) p \rightarrow \mathbb{O}q$$

(formalização de **(i)**)

$$(2) r \rightarrow \mathbb{O}\neg q$$

(formalização de **(ii)**)

Ao considerarmos que:

$p$ : homicida,

$r$ : menor de idade

$q$ : ser punido.

Pela aplicação das regras de inferência da LPC, descritas em **2.4.1.**, temos:

$$(3) "(p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}q" \text{ (de (1), pelo reforço do antecedente e } \textit{modus ponens})}$$

$$(4) "(p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}\neg q" \text{ (de (2), pelo reforço do antecedente e } \textit{modus ponens})}$$

Temos, portanto, um conjunto de obrigações conflitantes. No caso de um

homicida menor de idade ( $p \wedge r$ ), de acordo com **(3)** é obrigatório (ao juiz) punir e, de acordo com **(4)**, é obrigatório não punir, ou seja, é proibido punir! Desta forma, qualquer juiz que admita as normas **(1)** e **(2)** é obrigado, pela LPC e SDL, admitir algo contraditório: “ $(p \wedge r) \rightarrow \odot q \wedge \odot \neg q$ ”!

Após termos apresentado o problema em questão, vejamos, na seção seguinte, a primeira solução apresentada por Alchourrón no artigo acima mencionado.

### 4.1.1 Reinterpretando as normas

A existência de obrigações conflitantes, no entanto, é incompatível com a interpretação de qualquer jurista razoável. Intuitivamente, todos sabem que a norma **(i)** quer dizer que “os homicidas não menores de idade devem ser punidos” (chamaremos esta interpretação de **(i’)**), visto o que é prescrito na norma **(ii)** - que tem a intenção de ser uma exceção a **(i)**. Desta forma, uma formalização mais correta, que tem em vista todo conteúdo normativo de A, ou seja, que melhor o interpreta, seria:

**(1’)**  $(p \wedge \neg r) \rightarrow \mathbb{O}q$  (formalização de **(i’)**, tendo em vista a totalidade de A)

**(2)**  $r \rightarrow \mathbb{O}\neg q$  (formalização de **(ii)**, tendo em vista a totalidade de A)

Tal procedimento parece livrar-nos das conseqüências indesejadas na formalização, e faz compatíveis o resultado da formalização com os conteúdos intuitivos das normas. Uma grande desvantagem, adverte Alchourrón, nos faz abandonar o procedimento indicado - é preciso revisar a formulação de cada norma do sistema, tomando em conta o conteúdo de todas as demais normas. Desta forma, cada vez que uma nova norma é introduzida no sistema, toda reformulação deve ser reiniciada.

Ademais, conforme já visto por nós, não nos é lícito interpretar as normas<sup>2</sup>. O caráter normativo das mesmas calca-se na sua promulgação pela autoridade normativa, não na sua dedutibilidade a partir do conteúdo de uma norma pré-existente. Assim, Alchourrón nos propõe que devemos recorrer

---

<sup>2</sup>Este ponto não foi levantado por Alchourrón no referido artigo, mas é citado pelo autor em [Al-1]

a um procedimento que nos permita formalizar as normas de forma direta, sem a necessidade de reformula-las. É o que veremos a seguir.

### 4.1.2 Obrigações condicionais como obrigações *prima facie*

Um segundo procedimento se apóia no fato de as normas de obrigações condicionais somente especificarem deveres *prima facie*, segundo a expressão usada por Sir David Ross<sup>3</sup>. Tendo em vista este fato, uma obrigação condicional *prima facie* deve ser formalizada por um condicional derrotável<sup>4</sup>, - o que descarta o uso do condicional material ou qualquer outro tipo de implicação.

Uma possibilidade seria a utilização de um condicional contrafactual (simbolizado, por nós, por  $\rightarrow$ ) - que possui a característica de ser um condicional derrotável, ou seja, um bom candidato para formalizar uma obrigação condicional *prima facie*. Temos, portanto, que o condicional “ $p \rightarrow q$ ” não satisfaz a lei do reforço do antecedente.

Tal condicional parece ser o candidato ideal para representar o conceito

---

<sup>3</sup>O termo *prima facie* foi cunhado por Sir David Ross em seus trabalhos sobre o sentido das obrigações morais. Um ato é *prima facie* obrigatório se possuir características que o faça tender a ser um dever. Tais características, no entanto, não excluem o fato de que o ato possua outras características que apontem para um dever oposto. Por exemplo, uma pessoa “deve deixar de cumprir a promessa de visitar um amigo para cuidar de sua mãe adoecida”. No caso, o princípio de ajudar um parente é mais forte do que o princípio de que devemos manter uma promessa.

Resumidamente, uma obrigação é *prima facie* se ela for a conclusão de um argumento que é válido no subconjunto das circunstâncias factuais, uma vez que, na totalidade das circunstâncias, ele pode ser invalidado. Para uma interessante abordagem do termo, ver [P&S], pp235-240.

<sup>4</sup>Argumentos derrotáveis são argumentos com conclusões invalidadas pelo acréscimo de novas premissas. Desta forma, por não aceitar o acréscimo de novas premissas, tais argumentos não aceitam a lei do reforço do antecedente (LPC-1). Condicionais derrotáveis são aqueles que quando usados em algum argumento o transforma em um argumento derrotável.

de obrigação condicional *prima facie* e, portanto, para formalizar as normas de um sistema normativo. No entanto, Alchourrón nos mostra que, por aceitar o *modus ponens*, o novo conectivo nos leva às mesmas conclusões que tentamos elidir.

Vejamos:

(a)  $p \rightarrow q$  (implicação contrafactual)

(b)  $((p \rightarrow q) \wedge p) \rightarrow q$  (*modus ponens* para  $\rightarrow$ )

(c)  $(p \rightarrow q) \rightarrow (p \rightarrow q)$  (de (b)) (d)  $(p \rightarrow \mathbb{O}q) \rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}q)$  (metateorema da substituição)

(e)  $(p \rightarrow \mathbb{O}q) \rightarrow ((p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}q)$  (reforço do antecedente em  $(p \rightarrow \mathbb{O}q)$ )

Desta forma, ao aceitarmos (e)<sup>5</sup>, aceitamos que não existe um “*r*” qualquer capaz de cancelar a obrigação que provém da norma condicional de obrigação *prima facie* - pois tanto “*p*” quanto “ $(p \wedge r)$ ” implicam a obrigatoriedade de “*q*”. Ou seja, por satisfazer o *modus ponens*, o condicional contrafactual não pode ser usado para representar o conceito de obrigação *prima facie* - uma vez que, ao satisfazer o *modus ponens*, obtemos as mesmas conclusões antiintuitivas do início.

Resumidamente, o que estamos procurando é uma formalização que:

- não satisfaça o reforço do antecedente e,
- não satisfaça o *modus ponens*.

No entanto, o *modus ponens* é uma regra de inferência da lógica proposi-

---

<sup>5</sup>(e) indica que o condicional contrafactual implica logicamente o condicional material e, portanto, todas as suas conclusões antiintuitivas.

cional clássica que recai em todo e qualquer condicional. Desta forma, qualquer condicional que tentemos utilizar será inadequado para nosso intento.

Devemos portanto, conclui Alchourrón, procurar um sistema de lógica deôntica que não trabalhe com qualquer tipo de condicional. É o que faremos na próxima Seção.

## 4.2 O uso de uma Lógica Deôntica diádica

Alchourrón, no artigo analisado nesta seção, afirma a existência de um sistema que possui as características citadas ao final da seção anterior, apresentado por Bengt Hansson, em “*An analysis of Some Deontic Logics*” [Han]<sup>6</sup>. Tal sistema foi chamado de sistema “diádico de lógica deôntica”. Nele, as orações de obrigação condicional estão representadas mediante um operador de obrigação diádico, da forma “ $\mathbb{O}(q/p)$ ”, que se lê “obrigatório  $q$  nas condições  $p$ ”<sup>7</sup>. Vale ressaltar que o próprio von Wright, conforme afirma Hansson em [Han], já havia proposto um sistema diádico de lógica deôntica em “*A New System of Deontic Logic*” [vW-2].

Dizer que o reforço do antecedente e o *modus ponens* não valem neste novo sistema de lógica deôntica é dizer, respectivamente, que os seguintes esquemas não são válidos:

$$\begin{aligned} \mathbb{O}(q/p) &\rightarrow \mathbb{O}(q/p \wedge r) \text{ e} \\ \mathbb{O}(q/p) &\rightarrow (p \rightarrow \mathbb{O}q) \end{aligned}$$

Voltemos às normas do sistema A. Ao formalizar as normas (i) e (ii) - “Os juízes devem punir os homicidas” e “Os juízes não devem punir os

---

<sup>6</sup>O foco de Hansson era a formalização de obrigações condicionais que evitassem o paradoxo das obrigações contrárias ao dever (*contrary-to-duty obligations*), proposto por Roderick M. Chisholm em [Ch]. Para tentar solucionar este paradoxo, Hansson introduziu, ao modelo semântico para SDL, uma semântica com uma certa relação de preferência entre mundos possíveis - falando, desta forma, de mundos ideais e sub-ideais. Para uma abordagem mais formal, ver [P&S], pp228-235.

<sup>7</sup>Retornamos ao operador monádico pelo esquema “ $\mathbb{O}(q/T)$ ”, no qual T representa uma tautologia qualquer, ou seja, temos que é “obrigatório  $q$  em condições tautológicas”. Desta maneira, “ $\mathbb{O}q$ ” seria uma abreviação de “ $\mathbb{O}(q/T)$ ”.

menores de idade” respectivamente - temos o seguinte (lembrando que p: homicida, r: menor de idade e q: ser punido):

$$(I) \mathbb{O}(q/p)$$

$$(II) \mathbb{O}(\neg q/r)$$

O sistema diádico de lógica deôntica, pela perda de sua força inferencial - não aceitação das características supra citadas - perde as conseqüências indesejáveis apresentadas pelos outros sistemas. Desta forma, não são válidas as seguintes fórmulas, causadoras do conflito de obrigação:

$$(III) \mathbb{O}(q/p \wedge r) \text{ (derivado, pelo reforço do antecedente, de } \mathbb{O}(q/p))$$

$$(IV) \mathbb{O}(\neg q/p \wedge r) \text{ (derivado, pelo reforço do antecedente, de } \mathbb{O}(\neg q/r))$$

$$(V) (p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}q \text{ (derivado, por } \textit{modus ponens}, \text{ de III)}$$

$$(VI) (p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}\neg q \text{ (derivado, por } \textit{modus ponens}, \text{ de IV)}$$

Conseguimos, graças ao uso de uma lógica deôntica diádica, eliminar as conseqüências apresentadas acima, indesejáveis a uma formalização de normas jurídicas. No entanto, ressalta Alchourrón, junto com tais conseqüências, outras bastante razoáveis (e, digamos, intuitivamente necessárias) também desaparecem. Qualquer interpretação razoável de A infere que “os juízes devem punir os homicidas não menores de idade”, e que “os juízes não devem castigar os homicidas menores de idade” -  $\mathbb{O}(q/p \wedge \neg r)$  e  $\mathbb{O}(\neg q/p \wedge r)$ , respectivamente. No entanto, estas fórmulas - precisamente pela falta da lei do reforço do antecedente - não podem ser derivadas de (I) e (II).

Ademais, a fórmula (VI) apresentada anteriormente deveria constar

como uma consequência do sistema A: a obrigatoriedade de não se castigar o homicida menor de idade ( $\mathbb{O}(\neg q/p \wedge r)$ ) não deveria ter sido uma consequência elidida do conjunto de normas em questão. Entretanto, ao aceitarmos tal consequência de volta, deveríamos também aceitar a seguinte consequência:  $\mathbb{O}(q/p)$  - pois a lei do reforço do antecedente não discrimina estes dois esquemas, e deve ser válido (ou inválido) em ambos.

### 4.3 Uma conclusão indesejada?

#### (o problema do uso de uma lógica)

A conclusão que o leitor mais apressado poderia tirar agora é a seguinte: não podemos utilizar uma lógica para representar normas jurídicas! Um argumento deste mesmo leitor a favor de sua conclusão seria: ora, é exatamente isto que foi demonstrado em todo o Capítulo 4.!

Parece que foi exatamente isto que Alchourrón tentou nos mostrar até agora em seu artigo - a impossibilidade de se representar normas jurídicas através do uso de diferentes lógicas deônticas, visto o aparecimento de obrigações contraditórias. Não podemos negar, entretanto, o avanço feito até aqui. Vimos que a razão do aparecimento de contradições no sistema de normas em questão (e em qualquer sistema normativo) é o uso de dois princípios da lógica proposicional clássica: o reforço do antecedente e o *modus ponens*.

Alchourrón nos dá fundamentos para excluirmos os dois princípios citados. Não pode valer o princípio do reforço do antecedente porque a ocorrência de novas circunstâncias poderia fazer com que não pudéssemos inferir o conseqüente de uma norma do sistema. Da mesma forma, deve ser inválida a regra do *modus ponens* pois, mesmo que determinado antecedente de uma norma seja o caso (se dê na realidade) não podemos, devido a natureza das normas jurídicas, inferir seu conseqüente: de “os juízes devem punir os homicidas” não podemos inferir quem alguém deve ser punido ao cometer um homicídio, visto que poderia ser o caso de o homicida ser um menor de idade, uma vez que “os juízes não devem punir os menores de idade”.

A idéia de que as normas jurídicas expressam deveres *prima facie* - formalizada por uma lógica deôntica diádica - nos permite excluir estes dois

princípios. Temos a vantagem de, por um lado, formalizar as normas sem entrar no difícil processo de reformulação, além de evitar o aparecimento de obrigações conflitantes. Por outro lado, no entanto, novos conflitos intuitivos aparecem - o que justifica a busca por um outro procedimento capaz de manter as vantagens obtidas até aqui e satisfazer os requisitos intuitivos necessários para a interpretação das normas.

Tal procedimento foi introduzido por Alchourrón - o conceito de “ordenamento de normas”, apresentado a seguir.

#### 4.4 Ordenamento das normas

O último elemento introduzido por Alchourrón no artigo é o conceito de ordenamento das normas. A ordenação é parte do conteúdo do sistema e é necessária para a determinação de suas conseqüências, ou, em uma linguagem mais próxima do direito, das soluções jurídicas.

Devemos, destaca Alchourrón, estabelecer algum tipo de prioridade entre as normas, isto é, as normas devem ser ordenadas hierarquicamente - excluindo, assim, conflitos normativos. Uma vez conhecidas as normas que integram determinado sistema (em particular, de nosso sistema A) e conhecida a informação acerca da ordenação (que confere, em certas condições, prioridade e preferência) entre estas, podemos (utilizando uma SDL) inferir as respostas para as várias circunstâncias possíveis<sup>8</sup> - no caso “ $(p \wedge r)$ ”, “ $(\neg p \wedge r)$ ” e “ $(p \wedge \neg r)$ ”.

De maneira pontual, as perguntas são as seguintes:

(I) “Que deve fazer o juiz, conforme o sistema A, quando enfrenta com um caso do tipo ‘ $(p \wedge r)$ ’, ou seja, de um homicida menor de idade?”

(II) “Que deve fazer o juiz, conforme o sistema A, quando enfrenta com um caso do tipo ‘ $(\neg p \wedge r)$ ’, ou seja, de um menor de idade não homicida?”

(III) “Que deve fazer o juiz, conforme o sistema A, quando enfrenta com

---

<sup>8</sup>Alchourrón, em [Al-1], chama o conjunto de todas as circunstâncias possíveis de “Universo de Discurso”. Não entraremos em uma discussão mais profunda acerca do termo, mas esta pode ser encontrada em [Al-1], Primeira Parte, Capítulo I.

um caso do tipo ‘ $(p \wedge \neg r)$ ’, ou seja, de um homicida não menor de idade?”

As respostas a estas perguntas constituem as soluções que o sistema proporciona e podem ser formalizadas do seguinte modo:

$$(I') \mathbb{O}(\neg q/p \wedge r)$$

$$(II') \mathbb{O}(\neg q/\neg p \wedge r)$$

$$(III') \mathbb{O}(q/p \wedge \neg r)$$

Segundo a terminologia habitual na lógica contemporânea, podemos formalizar as respostas da seguinte maneira:

$$(I'') A \vdash ((p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}\neg q)$$

$$(II'') A \vdash ((\neg p \wedge r) \rightarrow \mathbb{O}\neg q)$$

$$(III'') A \vdash ((p \wedge \neg r) \rightarrow \mathbb{O}q)$$

Mas por que as soluções implicadas no sistema A são estas e não, por exemplo, “o juiz deve punir o homicida menor de idade”? - solução que, conforme já vimos, pode logicamente ser derivada da norma (i) do sistema (“os juízes devem punir os homicidas”)? A resposta de Alchourrón é a seguinte: a norma (ii) do sistema (“os juízes não devem punir os menores de idade”) tem prioridade sobre (i), de modo que, em caso de coincidência de suas condições de aplicação, a solução correta será a disposta por (ii).

Vale ressaltar que esta prioridade está pressuposta no direito e é parte de seu conteúdo. Assim, por exemplo, a norma que afirma ser obrigatório punir o homicida pressupõe que este não se trata de um menor, tendo em vista a norma que proíbe punir um menor de idade.

Podemos, portanto, destacar como conclusão (e ponto de partida para

eventual pesquisa futura) que a importância de cada norma de um sistema não pode julgada simplesmente pelo que ela prescreve, sem tomar em conta o conteúdo conceitual das demais normas.

## Capítulo 5

# Considerações finais e trabalhos futuros

Podemos dizer que a história dos paradoxos deônticos e os esforços para superá-los confunde-se com a própria história da lógica deôntica. Os paradoxos ligados à implicação material (como o das obrigações conflitantes, apresentado anteriormente) são um exemplo, mas muitos outros paradoxos, e diversos outros problemas (como a relação entre obrigações e ações, ou mesmo o problema do status normativo das conseqüências lógicas de um conjunto de normas), estão longe de serem efetivamente superados.

Diversos cursos, entretanto, têm sido tomados: a construção de lógicas deônticas diádicas (apresentada em [Han]), a diferenciação temporal dos operadores deônticos (apresentada em [PS]), a diferenciação entre lógica de normas e lógica de proposições normativas (apresentada em [Al-3]), entre outros.

Uma possibilidade de futuros trabalhos nesta área consistiria basicamente no estudo da relação entre lógica formal e a representação de normas

## *CAPÍTULO 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS*<sup>46</sup>

jurídicas, tendo em vista o conceito de Ciências Jurídicas dos mais importantes filósofos do Direito, entre os quais destaca-se Hans Kelsen e Alf Ross.

Dentre os tópicos específicos que poderiam ser abordados em pesquisas futuras podemos destacar os seguintes: - estudo das diversas abordagens para as lógicas deônticas e lógicas de sistemas normativos em geral. - análise de diferentes paradoxos da lógica deôntica, e de algumas soluções apresentadas na literatura. Em particular, o paradoxo das obrigações contrárias ao dever (*contrary-to-duty obligations*) de Chisholm, e o paradoxo de Ross são dois casos representativos que merecem ser estudados em detalhe. - o status normativo das conseqüências lógicas de um conjunto de normas, tentando elucidar a diferença entre lógica de normas e lógica de proposições normativas.

De maneira geral, nossa pesquisa pretende levantar a seguinte pergunta: “Qual lógica melhor representa as normas jurídicas?” Ou ainda, de maneira mais pessimista: “É possível uma lógica que represente as normas jurídicas?”. São a estas perguntas que, após um sistemático estudo, pretendemos responder - se é que elas possuem uma resposta e definitiva.

## Capítulo 6

# Referências Bibliográficas

[Al-1] ALCHOURRÓN, Carlos E., “Condicionalidad y la representación de las normas jurídicas” publicado em Alchourrón, C. y Bulygin, E., *Análisis lógico y Derecho*, C.E.I., 1991

[Al-2] ----- “Philosophical Foundations of Deontic Logic and the Logic of defeasible Conditionals”, publicado em J.J. Meyer and R.J. Wieringa (ed.): *Deontic Logic in Computer Science: Normative System Specification*, Wiley & Sons, 1993

[Al-3] ALCHOURRÓN, Carlos E., BULYGIN, Eugenio, *Introducción a la Metodología de las Ciencias Jurídicas y Sociales*, Astrea: Buenos Aires, 1987.

[Ch] CHISHOLM, R.M., “Contrary-to-duty Imperatives and Deontic Logic”, *Analisis* 23 (1963), pp.33-36

[DL] HILPINEM, R. (ed.), *Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland, 1970

[F&H] FØLLESDAL, Dagfinn, e HILPINEN, Risto, “Deontic Logic, an Introduction”, in [DL], pp.1-35.

[Han] HANSSON, Bengt, “An Analysis of Some Deontic Logics”, *Nous* 4 (1970), pp.373-398. Reprinted in [DL], pp.121-147

[Ke] KELSEN, Hans, *Teoria pura do direito*, tradução João Batista Machado. - 6ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 1998

[Mar] MARANHÃO, Juliano, “Padrões de racionalidade na sistematização de normas”, Tese de Doutorado, Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2004

[Mal] MALLY, Ernst, *Grundgesetze des Sollens. Elemente der Logik des Willens*. Leuschner & Lubensky, Graz, 1926.

[Mal-2] LOKHORST, Gert-Jan C., “Ernst Mally’s Deontik (1926)”, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 40 (2), pp.273-282, 1999.

[Men] MENGER, Karl, “A Logic of the Doubtful. On Optative and imperative Logic”, *Reports of a Mathematical Colloquium 2* (Notre Dame University, Indiana University Press), 1939, pp.53-64.

[P&S] PRAKEN, Henry, SERGOT, Marek, “Dyadic Deontic Logic and

Contrary-to-duty Obligations”

[vW] VON WRIGHT, Georg Henrik, “Deontic Logic”, *Mind* 60 (1951), pp.1-15. Reprinted in *Logical Studies* (by G. H. von Wright), Routledge and Kegan Paul, London, 1957, pp.58-70

[vW-2] VON WRIGHT, Georg Henrik, “A New System of Deontic Logic”, *Danish Yearbook of Philosophy* 1 (1964), pp.173-182. Reprinted in [DL], pp.105-120