



Sentenças deônticas fixas e episódicas: uma proposta de classificação a partir da leitura dos sistemas deônticos de G.H.Von Wright e Jaakko Hintikka

Fixed and episodic deontic sentences: a classification proposal based on G.H.Von Wright's and Jaakko Hintikka's deontic systems

Marcus Paulo Rycembel Boeira*

REFERÊNCIA

BOEIRA, Marcus Paulo Rycembel. Sentenças deônticas fixas e episódicas: uma proposta de classificação a partir da leitura dos sistemas deônticos de G.H.Von Wright e Jaakko Hintikka. *Revista da Faculdade de Direito da UFRGS*, Porto Alegre, n. 53, p. 1-30, dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.22456/0104-6594.132894>.

RESUMO

O presente artigo tem por escopo propor uma classificação das sentenças deônticas formalizadas em dois modelos sintático-semânticos: sentenças deônticas fixas e sentenças deônticas episódicas. A distinção entre os dois tipos irrompe a partir da leitura de dois dos principais sistemas de lógica deôntica contemporânea: o sistema-padrão de G.H.Von Wright e o sistema de Jaakko Hintikka. A classificação é proposta tendo em vista o critério temporal: sentenças deônticas fixas permanecem verdadeiras por tempos indefiníveis dentro de um conjunto de fórmulas lógicas válidas, enquanto sentenças deônticas episódicas são verdadeiras em algum instante de tempo t. Os dois tipos de sentenças deônticas despontam como formulações normativas interpretadas em duas perspectivas diversas de tempo. A formalização lógica de sentenças deônticas fixas e episódicas aporta exigências sintáticas e semânticas próprias, acarretando diferentes combinações entre conceitos normativos, variáveis e modelos predicativos. Os atos humanos e abstenções são também encarados como pontos centrais para a formulação de sentenças deônticas nos dois casos. Impõe-se, assim, a necessidade de se averiguar o posicionamento dos atos humanos em cada uma das duas modalidades de sentenças deônticas. Em sentenças fixas, os tipos de atos são tomados segundo o modelo predicativo em uma sucessão temporal permanente, ao passo que sentenças episódicas consideram os atos como realizações particulares de ações individuais em um instante de tempo determinado. A classificação proposta repercute em diferentes estruturas sintáticas, como é o caso do operador de obrigação, a partir do emprego de verbos como ter, ser e estar

PALAVRAS-CHAVE

Sistema de lógica deôntica. Atos humanos. Predicados de ações. Atos individuais. Operadores deônticos

ABSTRACT

The paper aims to propose a classification of formalized deontic sentences into two syntactic-semantic models: fixed deontic sentences and episodic deontic sentences. The distinction between the two types arises from the reading of two of the main systems of contemporary deontic logic: the standard deontic logic system of G.H.Von Wright and the system of Jaakko Hintikka. The classification is proposed in view of the temporal

* Professor-adjunto e pesquisador vinculado ao Departamento de Direito Público e Filosofia do Direito da Faculdade de Direito da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Doutor e Mestre pela USP (Universidade de São Paulo). Pós-doutorado em Filosofia na Pontificia Università Gregoriana, Roma. Membro da SIEPM (Société Internationale pour l'Étude de la Philosophie Médiévale) e da SBEFM (Sociedade Brasileira para o Estudo da Filosofia Medieval). Visiting Scholar na Facoltà di Filosofia da Pontificia Università Gregoriana. Pesquisador com foco em Filosofia do Direito, Lógica deôntica, história da Lógica modal e deôntica, Lógica jurídica e teoria da argumentação jurídica, escolástica ibérica e colonial dos séculos 16 e 17. Coordena um projeto de pesquisa voltado para investigação e levantamento de manuscritos de Lógica e Dialética constantes nos arquivos da Biblioteca Vaticana e no Archivio Storico da Pontificia Università Gregoriana. Membro permanente do Gruppo di Ricerca Filosofia Sociale (Pontificia Università Gregoriana, Roma). Líder do Grupo de Pesquisa-CNPq: Lógica Deôntica, Linguagem e Direito.





criterion: fixed deontic sentences remain true for indefinable times within a set of valid logical formulae, while episodic deontic sentences are true at some point in time t. Both types of deontic sentences emerge as normative formulations interpreted in two different chronological perspectives. The logical formalization of fixed and episodic deontic sentences brings its own syntactic and semantic requirements, entailing different combinations between normative concepts, variables, and predicative models. Human acts and abstentions are also seen as central points for the formulation of deontic sentences in both cases. Thus, it is necessary to investigate the positioning of human acts in each of the two types of deontic sentences. In fixed sentences, the types of acts are taken according to the predicative model in a permanent temporal succession, whereas episodic sentences consider acts as particular realizations of individual actions at a given point in time. The proposed classification has repercussions on different syntactic structures, as is the case of the obligation operator, based on using verbs such as to have and to be.

KEYWORDS

System of deontic logic. Human acts. Predicates of actions. Individual acts. Deontic operators.

SUMÁRIO

1. Introdução. 2. A formalização das linguagens normativas. 3. Tempo e Dever: a lógica deôntica entre as lógicas clássicas e não-clássicas. 4. Sistema-Padrão de G.H. Von Wright: operadores e predicados de atos. 5. Proposta de Jaakko Hintikka: quantificadores e atos individuais. 6. Sentenças deônticas fixas e sentenças deônticas episódicas. 7. Conclusão. Dados da publicação.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por escopo propor uma classificação das sentenças deônticas formalizadas em dois modelos sintático-semânticos: sentenças deônticas fixas e sentenças deônticas episódicas. A distinção entre os dois tipos irrompe a partir da leitura de dois dos principais sistemas de lógica deôntica contemporânea: o sistema-padrão de G.H. Von Wright e o sistema de Jaakko Hintikka. A classificação proposta será feita tendo em vista o critério temporal: sentenças deônticas fixas permanecem verdadeiras por tempos indefiníveis dentro de um conjunto de fórmulas lógicas válidas, enquanto sentenças deônticas episódicas são verdadeiras em algum instante de tempo t. Os dois tipos de sentenças deônticas despontam como formulações normativas interpretadas em duas perspectivas diversas de tempo. A formalização lógica de sentenças deônticas fixas e episódicas aporta exigências sintáticas e semânticas próprias de cada um dos dois modelos, acarretando diferentes combinações entre conceitos normativos, variáveis e modelos predicativos. Os atos humanos e abstenções são também encarados como pontos centrais para a formulação de sentenças deônticas dos dois casos. O objetivo do presente estudo também será o de averiguar o posicionamento dos atos humanos em cada uma das duas modalidades de sentenças deônticas. Em sentenças fixas os





tipos de atos são tomados segundo um modelo predicativo, ao passo que sentenças episódicas tomam os atos como realizações particulares de ações individuais.

2 A FORMALIZAÇÃO DAS LINGUAGENS NORMATIVAS

Dentre os principais desafios das linguagens formalizadas no âmbito das lógicas atuais, sejam elas modais, intuicionistas ou polivalentes, reside o esforço por articular o aparato lógico-padrão¹ usualmente empregado nas lógicas clássicas com as exigências específicas dos campos científicos de onde extraem modelos semânticos.

Os dilemas específicos da linguagem normativa, uma linguagem indiscutivelmente formalizada no âmbito de algumas lógicas modais, como a lógica deôntica e mesmo a lógica epistêmica, desponta ante a conexão entre a linguagem de cálculos não-clássicos e a filosofia do direito, a teoria do direito e tudo o que envolve o complexo caso de se “seguir uma regra”².

As contribuições de Alfred Tarski para as linguagens formalizadas das ciências dedutivas acarretaram profundos cambiamentiamentos tanto no modelo de justificação das ciências em geral quanto na própria linguagem científica. A formação de uma sentença verdadeira a partir de uma definição materialmente adequada e formalmente correta mostrou-se incapaz, por si só, de resolver as aporias próprias das linguagens coloquiais, ante paradoxos e antinomias insolúveis destas linguagens frente aos requerimentos da lógica simbólica³.

O problema de “como deve ser definido um conceito” revela a insatisfatoriedade das respostas oferecidas pela assim chamada “concepção clássica de verdade”. Um mesmo enunciado poderia, dentro do paradigma da linguagem ordinária, ser verdadeiro em um contexto e falso ou destituído de significado em outro. Isto posto, a noção de verdade reclama um aperfeiçoamento em seu caráter justificativo, o que conduziu não apenas Tarski como também outros autores, como Jan Łukasiewicz⁴, a ancorar as linguagens formalizadas em um modelo de axiomatização mais consistente, em que seria possível formular uma definição correta da noção de verdade a partir de certos pressupostos.

¹ O aparato lógico-padrão é composto por conectivos vero-funcionais, meta-variáveis, letras sentenciais, quantificadores, variáveis, constantes, conceitos de validade, verdade e verdade lógica, dentre outros.

² TAYLOR, Charles. *Philosophical Arguments*. 1ª ed. Cambridge: Harvard University Press, 1995, pp. 165-180. Ver também KRIPKE, Saul. *Wittgenstein: a propósito de reglas y lenguaje privado*. 1ª ed. Madrid: tecnos, 1982, 159 pgs.

³ TARSKI, Alfred. *A Concepção semântica da Verdade: textos clássicos de Tarski*. 1 ed. São Paulo: EdUnesp, 2006, p. 19 e ss.

⁴ ŁUKASIEWICZ, Jan. *Selected Works*. 1ª ed. Amsterdam: North-Holland editora, 1970, 417 páginas.





A partir da distinção entre linguagem ordinária e linguagem formalizada, uma classificação pressuposta em toda e qualquer teoria semântica, surge o desafio de formular-se a chamada sentença verdadeira. A correspondência da linguagem de cálculo neste modelo é direcionada à própria linguagem? As expressões que constituem uma sentença verdadeira são autorreferentes? No esforço por justificar uma teoria semântica satisfatória, não se estaria cortando todo o vínculo da linguagem formalizada com a metafísica? Como a semântica dos mundos possíveis e a semântica dos mundos deonticamente consistentes restaria em um modelo assim?

Uma das soluções oferecidas para a formação de sentenças em linguagens formalizadas é a exigência da “lista de termos”⁵. As expressões que compõem uma sentença verdadeira não denotam apenas séries concretas de sinais, senão a classe de todas as séries cuja forma é sempre igual a de qualquer série que seja dada. A formulação de uma sentença verdadeira, assim, demanda uma lista de termos expressivos, em que, na composição sintática, a expressão constituirá a função, a variável o argumento, e a constante a atribuição de valor⁶.

Mas como resolveríamos a dificuldade de lidar com funtores extensionais, como ocorre com expressões deônticas? As sentenças deônticas são compostas de propriedades estruturais em que a forma e o posicionamento das expressões respeitam uma dada sucessão de partículas individuais, designativas das expressões que a compõem. As expressões não são autorreferentes, mas, enquanto partes de uma classe composta de séries de termos, possuem propriedades componentes análogas de outras sentenças deônticas, formadas a partir da mesma classe de termos.

Na linguagem de cálculo sentencial, a extensão subjacente a um conjunto arbitrário de expressões e sentenças pode impedir a conquista de uma definição completa de verdade. Por isso, além da lista de termos, as sentenças de uma determinada classe, como é o caso das sentenças deônticas, precisarão ser completadas com a combinação de outros termos, como é o caso dos conectivos. Da definição incompleta de verdade para a extensão de um conjunto arbitrário de sentenças a partir de expressões, a formação de uma sentença deôntica verdadeira demandará uma combinação adequada com os conectivos vero-funcionais, além de uma determinada forma de posicionamento das expressões deônticas e não-deônticas. De acordo com o modelo desenvolvido por Tarski em seu estudo sobre as linguagens

⁵ TARSKI, *op.cit.*, p. 19 e ss.

⁶ FREGE, Gottlob. *Função e Conceito*. In: ALCOFORADO, P. (Trad.). *Lógica e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Cultrix, 1978. pp.33-58.





formalizadas, linguagem e ciência podem formar uma unidade manifesta em uma linguagem formalizada de tipo especial, em que as ciências dedutivas são expressas através de alguns requisitos: (i) lista de termos, (ii) lista ou descrição estrutural das sentenças axiomáticas [enunciados primitivos], (iii) regras de inferência, ou como afirma o autor, “*regras especiais*” (...), pelas quais

são expressas certas operações de caráter estrutural que permitem a transformação de sentenças em outras sentenças; as sentenças que podem ser obtidas de sentenças dadas por uma ou mais aplicações dessas operações são chamadas consequências das sentenças dadas. Em particular, as consequências dos axiomas são chamadas sentenças demonstráveis ou asseridas”⁷.

Em suma, no modelo de Tarski, regras que, apoiadas em uma lista de termos cientificamente selecionados e em enunciados primitivos que descrevem estruturas axiomáticas, quando aplicadas às sentenças verdadeiras, permitem a obtenção de outras sentenças verdadeiras.

Poderíamos, então, lidar com uma linguagem normativa formalizada? Ou seja, uma linguagem formada por sentenças deônticas com grau suficiente de consistência?

Toda sentença verdadeira deve ser composta de propriedades estruturais que resultam em uma forma especial, através de uma sucessão de partes expressivas individuais, além de um modelo prévio de axiomas de onde se infiram os posicionamentos adequados dos termos dentro do enunciado.

As expressões deônticas não são autorreferentes. As propriedades que as compõem são analógicas, presentes em outras sentenças normativas. Se tomarmos por base que uma definição de verdade requer uma delimitação de uma classe de termos que compõem sentenças verdadeiras, e uma classe de sentenças verdadeiras, então a mera seleção de expressões deônticas não permitirá mais do que uma definição incompleta de verdade. Assim, toda e qualquer extensão de uma classe de expressões e sentenças deônticas só poderá alcançar condições veritativas suficientes se, e somente se forem combinadas com o uso de conectivos vero-funcionais, bem como com outras expressões dotadas de significados contingentes, como os atos humanos individuais e os tipos predicativos de atos ou abstenções.

Em razão disso, a combinação de expressões deônticas com variáveis sentenciais e nomes constantes dependerá de uma estrutura axiomática e de enunciados primitivos que fornecerão as condições de verdade das sentenças deônticas. A busca por uma linguagem normativa consistente e verdadeira dentro da lógica deôntica atingirá um padrão veritativo

⁷ TARSKI, *op.cit.*, p. 34.





quando uma sentença deôntica satisfazer as exigências de validade das leis da lógica proposicional, a estrutura axiomática de enunciados primitivos, ou seja, regras de inferência, uma lista de expressões deônticas, uma lista de sentenças deônticas, de maneira que para qualquer sentença que ocorra nessa linguagem – a linguagem normativa N , por exemplo – será verdadeira. Um nome definido de uma sentença deôntica verdadeira em N também pertencerá a qualquer emprego da linguagem N . Toda expressão formada pela substituição de um símbolo qualquer deve ser também uma sentença verdadeira de N quando as regras inferenciais e os axiomas de N implicarem na condição de verdade da sentença em questão, pois a expressão substitutiva é uma partícula lógica pertencente a classe das expressões de N . A formalização de sentenças deônticas, assim, requer um aparato sintático-semântico adequado para conferir validade e verdade à fórmulas deônticas pertencentes a um conjunto dado, constituído por uma lista de termos expressivos, axiomas e regras de inferência.

3 TEMPO E DEVER: A LÓGICA DEÔNTICA ENTRE AS LÓGICAS CLÁSSICAS E NÃO-CLÁSSICAS

Um dos grandes dilemas da lógica deôntica é o de sua semântica formalizada. Diferentemente das linguagens formalizadas de cálculo em sistemas de programação, em que o sentido de toda expressão é univocamente determinado por sua forma artificial, em algumas das lógicas modais aléticas e na lógica deôntica em particular, a correspondência entre a forma das sentenças e valor-veritativo depende de uma semântica consistente e apoiada em uma linguagem rigorosamente formalizada segundo as exigências apontadas.

Diz Tarski que

“sem tentar uma descrição completamente exaustiva e precisa, o que envolveria dificuldades consideráveis, chamo a atenção aqui para algumas propriedades essenciais que todas as linguagens formalizadas possuem: a) para cada uma dessas linguagens, é dada uma lista ou descrição em termos estruturais de todos os sinais com os quais as expressões da linguagem são formadas; b) entre todas as expressões possíveis que podem ser formadas com esses sinais, aquelas chamadas sentenças são distinguidas por meio de propriedades puramente estruturais”⁸.

A partir da distinção usual entre lógicas clássicas e lógicas não-clássicas, é mister dizer que a lógica deôntica vale-se de muitos dos elementos que integram a primeira, como os

⁸ TARSKI, *op.cit.*, p. 33.





cálculos de predicados de primeira (propriedades comuns de indivíduos) e segunda ordem (quantificação de predicados de indivíduos), os princípios lógicos fundamentais (identidade, não contradição, terceiro excluído e bivalência), a teoria dos conjuntos, a dedução natural, além dos conectivos vero-funcionais, dos quantificadores, dos axiomas e regras próprias de seu sistema padrão. Mediante operadores intencionais expressivos de mundos deonticamente consistentes, as sentenças deônicas são formadas satisfazendo os critérios indicados por Tarski, manifestando características próprias das linguagens formalizadas.

A lógica deônica deve ser vista simultaneamente como lógica clássica e não-clássica, caracterizada pela presença de considerações temporais⁹. Assim, se estabelecem relações deônicas entre indivíduos com a introdução de instantes de tempo, permitindo-se a quantificação de atos individuais em uma sucessão temporal em que tipos de atos qualificam a realização de cada ato ou abstenção, além de permitir que a sucessão em si possa expressar a transitividade entre mundos possíveis e mundos deônicos. Este modelo é facilmente observável no que G.H. Von Wright chama de símbolo de transformação ou transição T . T expressa a transformação/transição de um estado-de-coisas (genérico) p a outro estado-de-coisas (genérico) q , em que p e q constituem letras sentenciais correspondentes a símbolos metalógicos de atos ou abstenções de comportamentos: pTq . O autor aprofunda este ponto: adiciona também símbolos para expressar os atos e abstenções com as letras d e f . No sistema de von Wright, assim, teríamos: $d(pTq)$, $f(pTq)$, além de outras combinações lógico-conceituais que representam sentenças deônicas que descrevem atos ou abstenções com a adição do conectivo de negação para situações deonticamente consistentes dentro do modelo temporal indicado. Aqui portanto, não somente as descrições analíticas procuram expressar atos e/ou abstenções em mundos deônicos alternativos, senão também representações metalógicas das transformações sucedidas em instantes de tempo¹⁰.

Von Wright não descuida do clássico problema da “existência de normas”. Às sentenças descritivas de atos/abstenções são adicionados operadores deônicos que expressam a existência de normas de dois tipos: normas que impõe um dever e normas que conferem um

⁹ MORTARI, Cezar A. *Introdução à Lógica*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2016, p. 441. “A razão da ausência de considerações temporais na lógica clássica é que ela surgiu para auxiliar na fundamentação da matemática, em que o tempo, claro, não é essencial. Note-se, porém, que o não tratamento do tempo verbal pela lógica clássica só constitui um problema se considerarmos objetivo da lógica o estudo dos princípios que governam qualquer tipo de raciocínio – raciocínio em geral- e não só o raciocínio em matemática, como querem algumas correntes – por exemplo, o intuicionismo”.

¹⁰ VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*. 1ª ed. Madrid: tecnos, 1970, p. 47 e seguintes.





poder, algo semelhante ao modelo normativo apresentado por H.L.A. Hart em seu *Conceito de Direito*¹¹. A teoria normativa de von Wright aduz que um sistema padrão de lógica deôntica deve conter, em seus axiomas e regras, operadores deônticos intencionais de obrigação para o primeiro tipo de normas, e operadores de permissão para o segundo. Esta distinção dá vasão para uma classificação mais exaustiva, que considera outros operadores deônticos, como os tipos de permissões e o operador deôntico de indiferença¹².

Ainda que desponhem muitas dificuldades semânticas a partir da inserção destes operadores para certos casos, como o clássico problema da permissão em sentido forte e da permissão em sentido fraco relativamente a atos e abstenções tomados como tipos de atos que se assumem como predicados *n-ádicos* que ancoram inúmeras variáveis de atos/abstenções individuais inseridos em classes de argumentos deônticos permissivos¹³, é indubitável que o sistema de von Wright deve ser visto como um avanço frente aos modelos anteriores¹⁴, pois adiciona o símbolo *T* para a análise de atos e abstenções em uma ordem sucessiva, além de tipos de atos e operadores deônticos com relações de equivalência¹⁵.

Para além de Von Wright, outros autores como Héctor Catañeda¹⁶, A.N. Prior¹⁷ e Risto Hilpinen¹⁸ apresentaram modelos deônticos ainda mais sofisticados. Independentemente do quão longe tenham ido, a análise de enunciados normativos orbita em torno de sentenças deônticas que descrevem (i) a existência prévia de normas que regulam certos atos/abstenções, (ii) estados-de-coisas deonticamente consistentes, (iii) tipos de atos, (iv) letras sentenciais para propriedades de atos, (v) relações entre atos e abstenções (*aRb*), (vi)

¹¹ HART, H.L.A. *O Conceito de Direito*. 2ª ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994, 349 páginas.

¹² VON WRIGHT, *op.cit.*, p. 123 e seguintes.

¹³ *Ibidem*, p. 134 e seguintes.

¹⁴ Os modelos anteriores constituem a evolução da lógica dos imperativos entre os anos de 1926 e 1950. Alguns autores e obras de referência devem ser mencionados aqui, tendo em vista um diagnóstico do Background antecedente à obra de Von Wright: MALLY, Ernst. *Grundgesetze des Sollens: elemente der Logik des Willens*. 1ª ed. Graz: Leuschner & Lubensky, 1926, 85 páginas. Menger, Karl. *Moral, wille und weltgestaltung: grundlegung zur logik der sitten*. 1ª ed. London: Springer, 1934, 143 páginas. Menger, Karl. (1979). *A Logic of the Doubtful on Optative and Imperative Logic (1939)*. In: Selected Papers in Logic and Foundations, Didactics, Economics. Vienna Circle Collection, vol 10. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-009-9347-1_9 1ª ed. London: Springer, 1939. JØRGENSEN, Jørgen. *Imperatives and Logic*. Leipzig: Erkenntnis, n. 7, 1938, p. 288 a 296. ROSS, Alf. *Imperatives and Logic*. Philosophy of Science, Chicago, v. 11.1, p. 30-46, 1944.

¹⁵ VON WRIGHT, *op.cit.*, p. 47 e seguintes.

¹⁶ CASTAÑEDA, Héctor-Neri. *On the Semantics of the Ought-to-Do*. Synthese, 21, 3/4, Semantics of Natural Language, 1970, pp. 449-468.

¹⁷ PRIOR, Arthur N. *Worlds, Times and Selves*. 1ª ed. London: Duckworth publish., 1977, 175 páginas.

¹⁸ HILPINEN, Risto. *New Studies in Deontic Logic: Norms, Actions, and the Foundations of Ethics*. 1ª ed. London: Springer, 1981, 262 páginas.





Lógica das proposições normativas, (vii) Lógica dos nomes com a absorção do cálculo proposicional e de uma álgebra deôntica determinada por classes.

Jaakko Hintikka chamou a atenção em seu *Some Main Problems of Deontic Logic* para o fato de que os atos humanos individuais e particulares devem ser tomados como indivíduos lógicos, de maneira que os operadores deônticos podem ser aplicados para formular atos e não predicados de atos¹⁹. Em outras palavras, os atos são deonticamente consistentes enquanto semanticamente descritos, e não apenas qualificáveis como tais por normas.

Mas para tal é fundamental estabelecer-se a distinção entre a linguagem normativa acerca da qual falamos e a linguagem normativa com a qual falamos, em outros termos, a linguagem normativa como objeto de uma ciência e a linguagem normativa como arte empregada no discurso normativo. A primeira perspectiva toma a linguagem normativa como linguagem-objeto de uma lógica especial intitulada lógica deôntica. A segunda, corresponde a metalinguagem com a qual se resolvem problemas lógico-semânticos da lógica deôntica como também de outras disciplinas, com o Direito, a moral, etc. A metalinguagem normativa permite a conexão dos padrões formalizados da lógica deôntica com o *mundo*, no qual os estados-de-coisas indeterminados podem ser tratados indistintamente pela linguagem formalizada composta por expressões deônticas não autorreferenciais, combinadas analogicamente em variados contextos semânticos alternativos. A formulação de signos e expressões previamente definidos na lista de termos e descrições ampara condições extensionais veritativas da linguagem normativa, dado que a classe das sentenças deônticas ali presentes abarca mundos semânticos consistentes e inauditos.

Na lógica deôntica, assim, impõem-se (i) a necessidade de um sistema de regras, axiomas e, sobretudo, de um modelo em que constantes (conectivos, quantificadores, modelos recursais e de inclusão, além de operadores deônticos) e variáveis (agência, ato individual, agente, etc) concorram para a descrição da linguagem conceitual formalizada e (ii) o funcionamento do próprio sistema-padrão. O aporte da metalinguagem normativa a outros campos supõe que no sistema padrão também subsista um espaço para os modelos de relações entre dois ou mais termos, além de um modelo de tradução dos termos em letras sentenciais. A definição de verdade de uma sentença deôntica deve, assim, primar por um sistema de classes de conceitos e termos traduzíveis em linguagens formalizadas e analogamente

¹⁹ HINTIKKA, Jaakko. *Some main problems of deontic logic*. In: HILPINEN, Risto (org.). *Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings*. Dordrecht – Holland: D. Reidel Publishing Co., 1971. p. 59-104.





expressivas de outros conceitos e termos, o que intercorre nos sistemas de Von Wright e J. Hintikka.

4 SISTEMA-PADRÃO DE G.H. VON WRIGHT: OPERADORES E PREDICADOS DE ATOS

Vimos que as lógicas clássicas se caracterizam por um tipo de semântica em que as condições para a interpretação verdadeira dos enunciados dependem de um determinado conjunto Θ de fórmulas, com regras de inferências e axiomas, que torne verdadeira toda e qualquer interpretação de fórmulas em Θ . Assim: em Θ , uma fórmula a seria verdadeira se, e somente se todas as interpretações de Θ tornassem a verdadeira. Desta maneira, toda fórmula verdadeira em Θ será uma consequência lógica de Θ . A fórmula a é derivada de fórmulas que estão em Θ mediante o uso de regras inferenciais e axiomas próprios do conjunto Θ .

Este modelo de dedução natural foi seguido por G.H. Von Wright no esforço por construir um sistema-padrão de lógica deôntica bastante sofisticado em comparação com os antecessores. Ainda que no início de sua carreira tenha sustentado uma lógica de normas, o que aparece em seu célebre artigo *Deontic Logic*²⁰ e em seu *An Essay in Modal Logic*²¹, ambos de 1951, o autor abandona esta pretensão pouco tempo mais tarde, absorvendo a tese de que uma lógica de normas sempre irá padecer de um vício originário, a saber, o de que normas não são entidades lógicas dotadas de verdade ou falsidade, seguindo o que já havia sido denunciado por J. Jørgensen em 1938, em seu *Imperatives and Logic*²². A adoção de uma lógica de proposições normativas como o caso central da lógica deôntica aparece em alguns de seus escritos posteriores, como *Logical Studies* de 1957²³ e o clássico *Norm and Action*, de 1963²⁴.

Von Wright começa a desenvolver seu sistema avançado de lógica deôntica a partir de duas ideias principais: 1) analogia entre obrigação, proibição e permissão (operadores deônticos), de um lado, e necessidade, impossibilidade e possibilidade (operadores modais),

²⁰ VON WRIGHT, G.H. *Deontic logic*. Revista Mind, n. s. vol. 60, p. 1-15, 1951.

²¹ VON WRIGHT, G.H. *An Essay in Modal Logic: Studies in Logic and the Foundations of Mathematics*. 1ª ed. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1951, 90 páginas.

²² JØRGENSEN, Jørgen. *Imperatives and Logic*. Leipzig: Erkenntnis, n. 7, 1938, p. 288 a 296.

²³ VON WRIGHT, G.H. *Logical Studies*. 1ª ed. New York: Routledge and Kegan Paul, 1957, 214 páginas.

²⁴ VON WRIGHT, G.H. *Norm and Action*. 1ª ed. New York: Routledge and Kegan Paul, 1963, 232 páginas. No presente artigo, usaremos a edição disponível em língua espanhola, publicada pela editora tecnos de Madrid.





de outro²⁵. 2) Transposição no âmbito do enunciados deônticos dos termos da lógica dos nomes e das proposições²⁶.

A analogia entre proposições modais e deônticas é assumida no início do segundo capítulo de *Norma y Acción*. Von Wright toma a lógica deôntica não como extensão pura e simples da lógica modal, ainda que diga ser isto desejável. Distanciando-se disso, propõe uma aproximação entre a lógica deôntica e as lógicas proposicional e de nomes. Há uma tendência histórica de se tratar a lógica deôntica como extensão da lógica modal que data de tempos imemoriais²⁷, conforme o quadro abaixo:

Modos Aléticos	Modos Deônticos	Modos Epistêmicos	Modos Existenciais
Necessário	Obrigatório	Verdadeiro	Universal
Impossível	Proibido	Falso	Vazio
Possível	Permitido	Indeciso	Particular (existente)

Von Wright lança sobre a lógica deôntica os atributos da lógica de nomes (ex: esta mesa – nome individual; ou a mesa, termo universal/predicado) e da lógica das proposições, que lida com os conectivos²⁸. A partir disso, o autor passa a tratar da ação humana desde um ponto de vista universal, como se um tipo de ato humano passasse a ser tomado como uma variável proposicional, como é o caso da compra e venda, do homicídio, etc. Também, incorpora em seu modelo a teoria dos conjuntos, de modo que um conjunto de fórmulas verdadeiras de um sistema lógico-padrão tem de contar com uma conjunção de ações gerais corresponde aos nomes de ações compostas. Assim, as sentenças deônticas seriam fórmulas de um sistema em que são aplicados os conectivos verofuncionais para lidar com termos universais ou particulares da linguagem formalizada pela lógica de nomes²⁹.

Ex: A é um tipo de ação e B é um tipo de ação.

²⁵ VON WRIGHT, G.H. *Essay on Modal Logic*, op.cit., p. 10 e seguintes.

²⁶ VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*, op.cit., p. 37 e seguintes.

²⁷ Um dos primeiros escritos a tratar dos operadores deônticos como expressões modais de tipo especial foram as *Lectura Super Sententias* de Roger Roseth, Comentários ao Livro de Sentenças de Pedro Lombardo, de data aproximada entre 1335-1337. Em seu conjunto completo, as Lecturas estão preservadas em três manuscritos: (1) Biblioteca Comunale di Assisi, 173 – fols. 1r-61r; (2) Stadsbibliotheek de Bruges, 192, fols. 1r-44v; (3) Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. Lat. 1108 fols. 45r- 52 96r-102v.

²⁸ Conectivos lógico-proposicionais: negação, disjunção, conjunção, condicional, bicondicional.

²⁹ VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*, op.cit., p. 37 e seguintes.





$$A \rightarrow B$$

Se A é realizada, B também é, o que também poderia ser simbolizado com a adição, como vimos anteriormente, do símbolo T para transformação de uma ação em um instante p para um instante sucessivo q , de maneira que $d(pTq)^{30}$.

No que diz respeito aos símbolos lógicos utilizados, Von Wright utiliza os signos tomados do cálculo proposicional como símbolos funtores criadores de nomes gerais de ações. Os funtores criadores de predicados não são simbolizados por signos diferentes dos que designam os funtores criadores de proposições, mas são conjugados como símbolos de variáveis proposicionais.

As ações ou abstenções humanas são tomadas como tipos de ações que se realizam na passagem de tempo entre dois instantes, constituindo, com o uso dos conectivos, proposições simples (atômicas) ou compostas (moleculares), formadas com os operadores deônticos.

Sobre estes últimos, Von Wright usa os símbolos tradicionais da lógica deôntica: P permitido, F proibido, O obrigatório, I indiferente. Estas 4 expressões são funtores (operadores, conectivos) criadores de normas e expressos como constantes em uma proposição normativa, composta, além disso, por um argumento predicativo simbolizado pelas variáveis nominais gerais A , B , etc.

Assim, P , F , O , I são funtores criadores de normas: criam de um argumento predicativo simbolizado por A , B , etc, variáveis nominais gerais de tipos de ações realizadas como atos que manifestam a prévia existência de uma norma.

Por exemplo,

$$FA = A \text{ é uma ação geral proibida}$$

Conforme foi dito, Von Wright abandonou o projeto do artigo *Deontic Logic* de 1951 de formalizar uma lógica de normas, o chamado *Old System [OS]*. Porém, algumas noções do sistema antigo permaneceram em *Norm and Action* e nos *Logical Studies*. Um deles é o complexo caso da permissão. P é o único termo primitivo do sistema-padrão de lógica deôntica, de 1951. No sistema *OS*, assim, termos definidos são introduzidos da seguinte forma:

³⁰ VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*, op.cit., p. 79 e seguintes.





Df. F. $FA = \sim(PA)$

Df. O $OA = \sim(P \sim A)$

Df. I $IA = PA \ \& \ P \sim A$

Normalmente, os sistemas lógicos são construídos a partir de três tipos de método: (i) método das matrizes: tabelas chamadas matrizes que estabelecem as condições que satisfazem todas as teses do sistema e apenas estas; (ii) método axiomático: se enunciam os axiomas e as regras de inferência que permitem demonstrar os teoremas; (iii) método da dedução natural: consiste em formular apenas as regras de admissão das teses do sistema.

OS é um sistema construído pelo método das matrizes, o que não ocorre no sistema posterior de lógicas das proposições normativas, SDL (*standard deontic logic*), o sistema-padrão de Von Wright desenvolvido em *Norm and Action*, caracterizado pelo método axiomático:

A I. $\sim(OA \ \& \ O \sim A)$

e

A2. $O(A \ \& \ B) \leftrightarrow (OA \ \& \ OB)$

Von Wright aportou mais tarde para seu sistema SDL outros dois (2) axiomas, que substituem as funções deônticas primitivas OA e PA, pelas funções Op e Pp, em que p é uma variável proposicional.

A I. $P(p \vee q) \leftrightarrow (Pp \vee Pq)$

A 2. $Pp \vee P \sim p$

O sistema-padrão de Von Wright é construído por três regras de inferência e 3 axiomas:

Axiomas:

A.1. Ox {Princípio da Consistência deôntica ou princípio da permissão}

A.2. $O(p \ \& \ q)$ {se p e q expressam obrigações, então cada uma delas tomadas individualmente também expressará uma obrigação}

A.3. $O(p \ \& \ \sim p)$ {Princípio do terceiro excluído herdado da lógica clássica, pelo qual p não poder ser simultaneamente obrigatório e não obrigatório}





Regras clássicas de inferência do sistema-padrão (SDL):

1. Regra de substituição de variáveis proposicionais, ou seja, a substituição de uma variável proposicional por uma fórmula em um teorema, também será um teorema. Logo, tudo o que é obrigatório também é permitido, pelo que se x for obrigatório, não x não o será.
2. Regra do modus ponens: se p e $p \rightarrow q$ forem teoremas, então q também o será.
3. Regra da extensionalidade deôntica: se p e q constituírem sentenças equivalentes, então Pp e Pq também serão letras sentenciais equivalentes³¹.

A partir dos axiomas e regras expostos, Von Wright constrói um conjunto de fórmulas interpretadas de SDL:

SISTEMA SDL DE VON WRIGHT

- I a. $\sim (O \sim A) \leftrightarrow PA$
- I b. $OA \rightarrow PA$
- II a. $O (A \& B) \leftrightarrow (OA \& OB)$
- II b. $P (A \vee B) \leftrightarrow (PA \vee PB)$
- II c. $(OA \vee OB) \rightarrow O (A \vee B)$
- II d. $P (A \& B) \rightarrow (PA \& PB)$
- III a. $[OA \& O (A \rightarrow B)] \rightarrow OB$
- III b. $[PA \& O (A \rightarrow B)] \rightarrow PB$
- III c. $[\sim (PB) \& O (A \rightarrow B)] \rightarrow \sim (PA)$
- III d. $\{O [A \rightarrow (B \vee C)] \& \sim (PB) \& \sim (PC)\} \rightarrow \sim (PA)$
- III e. $\sim [O (A \vee B) \& \sim (PA) \& \sim (PB)]$
- III f. $\{OA \& O [(A \& B) \rightarrow C]\} \rightarrow O (B \rightarrow C)$
- III g. $O (\sim A \rightarrow A) \rightarrow OA$ ³²

O autor claramente adota o princípio da extensionalidade deôntica, de acordo com o qual PA equivale a PB se A e B são ações do mesmo agente e tem o mesmo valor de realização: ocorrerá, então, equivalência entre as ações (variáveis proposicionais) se (i)

³¹ Para uma apresentação linear dos axiomas e regras inferenciais de SDL, ver GOMES, Nelson G. *Um panorama da Lógica deôntica*. Revista Kriterion, Belo Horizonte, vol. 49, n. 117, p. 9-38, jun/2008.

³² VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*, op.cit., p. 52 e seguintes.





tiverem o mesmo agente e (ii) o mesmo valor de realização (valores de realização são 2: ser realizada e não ser realizada). O valor de realização, em outras palavras, corresponderia a atos (d) e abstenções (f).

Além do princípio da extensionalidade, segundo o qual $(PA \leftrightarrow PB) \leftrightarrow \forall x (PAx \wedge PBx)$, onde PA equivale a PB se A e B são ações do mesmo agente e têm o mesmo valor de realização, o sistema aperfeiçoado de lógica de proposições normativas de Von Wright também conta com o Princípio da Consistência deôntica: OA = $\sim(P \sim A)$; I a. $\sim(O \sim A) \leftrightarrow PA$ e o Princípio de distribuição para permissão (unilateral) II b. $P(A \vee B) \leftrightarrow (PA \vee PB)$, em que subsistem fórmulas denominadas: 1. princípio da permissão (PP) e 2. Princípio da Tautologia (PT), de onde se segue:

$$(PP) PA \vee P \sim A$$

$$(PT) \sim[P(A \& \sim A)]$$

$$PA \vee P \sim A \text{ é uma transformação de I b. } OA \rightarrow PA$$

Von Wright admitiu posteriormente que SDL poderia estar embasado nos princípios de distribuição e de permissão tomados aqui como axiomas, e que o princípio da extensionalidade corresponderia a uma regra de inferência.

E a semântica deôntica em SDL? Como restam os mundos deonticamente consistentes?

Von Wright parte da conexão entre uma teoria dos predicados e uma teoria das ações para formular o que chamou de *lógica da ação*³³, em que funtores (obrigatório, proibido, permitido) criadores de normas, de um argumento predicativo simbolizado pelas variáveis nominais gerais A, B, etc (classificação geral das ações) são utilizados como partes componíveis das proposições normativas que descrevem tipos de atos ou abstenções, qualificados normativamente pela existência prévia de normas em uma sistema normativo. Assim, se realiza uma transposição das variáveis proposicionais indicadas para um sistema formalizado.

A analogia entre proposições modais e proposições normativas não é rechaçada. Antes, ocupa algum espaço relevante em SDL, um sistema que articula aprioristicamente os

³³ VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*, op.cit., p. 73 e seguintes.





predicados nominais e as ações humanas. Esta analogia suposta se dirige aos sistemas normativos e, também, aos sistemas morais com amplitude e consistência semântica, ainda que, por vezes, escape às intuições usuais dos seres humanos em matéria jurídica e consuetudinária. A analogia *a priori* suposta em SDL parte da tese de que as ações ou abstenções são qualificadas pela existência de normas antecedentes, de maneira que os operadores aléticos clássicos de necessidade, impossibilidade, possibilidade e contingência corresponderiam às condições de realização dos atos como tais, enquanto os operadores intensionais da lógica deôntica o fariam em relação às qualificações normativas destes mesmos atos. De qualquer modo, o sistema lógico proposto toma como eixo orbital os tipos de atos como predicados lógicos, e não os atos individuais enquanto realizações concretas de ações ou omissões por agentes determinados, como aparecerá no sistema de J. Hintikka, como se verá a seguir.

Predicados de atos humanos supõem nomes gerais de ações, como por exemplo homicídio, furto, não fumar e outros, representados pelas variáveis A, B, C, etc, e constituem-se como regras sintáticas válidas para fórmulas deônticas em SDL. Assim, as variáveis que simbolizam os predicados nominais, quando inseridas em fórmulas constituídas com os funtores da lógica proposicional, formam sentenças válidas em SDL. Exemplo: $A \rightarrow B$, $A \leftrightarrow C$, $A \vee B$, etc.

Em *Norma y Acción*, assim, von Wright estabelece dois modelos analógicos integrados: (i) analogia entre as proposições normativas e as proposições modais; e (ii) analogia entre a teoria dos predicados e a teoria das ações. Em SDL, proposições normativas como $O(A \rightarrow B)$, $P(A \rightarrow B)$, $O(A \vee B)$, $P(A \vee B)$ são fórmulas bem formadas e constituídas³⁴.

O sistema de Von Wright integra operadores deônticos expressivos de descrições de atos ou abstenções qualificados normativamente pela existência antecedente ou de normas em um sistema normativo ou pela negação externa de normas que resultam em operadores equivalentes interdefiníveis, como é o caso das permissões que, no âmbito da lógica de normas, são resolvidas pela existência de uma norma e pela sua negação, o que constituiria uma norma também, ao passo que no âmbito da lógica de proposições normativas, descrever situações deonticamente consistentes qualificadas normativamente exigiria uma distinção entre permissões expressas internamente no sistema normativo (caso da negação interna) e

³⁴ VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*, op.cit., p. 73 e seguintes.





permissões não expressas, mas interpretadas pela inexistência de uma proibição de agir (negação externa)³⁵.

O sistema de Von Wright, embora satisfatório para lidar com tipos de atos em uma sucessão temporal e qualificados normativamente por operadores deônticos, não apresenta um modelo consistente para (i) atos individuais e quantificadores; e (ii) distinção entre enunciados normativos estabelecidos para durar em tempos indefinidos e enunciados normativos *ad tempore* expressivos de atos realizados em um instante *t*, a saber, sentenças deônticas fixas e sentenças deônticas episódicas, conforme será proposto mais adiante.

5 PROPOSTA DE JAAKKO HINTIKKA: QUANTIFICADORES E ATOS INDIVIDUAIS

Em seu *Some main problems of deontic logic*, J. Hintikka começa por analisar a estrutura dos conceitos normativos fundamentais e assevera que, ao lidarmos com obrigações e permissões, normalmente o significado destas expressões é tomado em sentido pessoal, como se alguém estivesse obrigado ou autorizado a realizar uma conduta. Contra esta tendência, o autor propõe um tratamento impessoal para os dilemas deônticos, de maneira que os atos humanos seriam tomados como fórmulas compostas de letras sentenciais A, B, C, ... Q, R.... que expressariam algumas propriedades e relações não específicas destes mesmos atos, não tipos de atos como ocorre no sistema de Von Wright. Estas letras não representam atos individuais, mas denotam certas características gerais de atos individuais, características de *n*-atributos de tais atos, como, por exemplo, o uso de uma arma de fogo pode ser uma propriedade A para a realização de um homicídio. Com letras sentenciais em minúsculo, como *a*, *b* ou *c*, expressam-se atos individuais, como é o caso do ato de usar a arma de fogo contra outrem. Os atos individuais são atos realizados por uma pessoa, embora para a lógica o que realmente importa não é a identidade de quem agiu, mas a descrição do ato como uma

³⁵ Neste sentido, ver RODRÍGUEZ, Jorge L. *Naturaleza y lógica de las proposiciones normativas. Contribución en homenaje a G. H. Von Wright*. Revista Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho, Alicante, núm. 26, pp. 87-109, 2003.





conduta realizada por um sujeito. Não se deve aqui considerar os indivíduos, mas os atos individuais. A lógica deôntica ocupa-se do ato humano, não do ser humano³⁶.

Neste sentido, pergunta-se Hintikka: logicamente, podemos tratar os atos humanos como objetos lógicos aptos à quantificação? Ou seja, como quantificar fórmulas deônticas de atos individuais com o uso dos operadores deônticos? Para enfrentar a questão, o autor emprega a seguinte leitura sintática dos operadores deônticos:

Op = Isto deve ser o caso que p

É obrigatório que p

Tem de ser o caso que p

Fp= É proibido que p

Fp= É proibido que p

Pode ser o caso que p

Considerar atos humanos como indivíduos lógicos em sistemas modais e deônticos reforça a tese de que os objetos com os quais a lógica deôntica procura lidar supõem que atos individuais, e não tipos gerais e predicativos de atos [tese de Von Wright], possam ser tomados como variáveis. Na notação de Hintikka, assim, p e q são símbolos metalógicos que servem como espaços reservados para fórmulas arbitrárias, de modo que $p(a/b)$ corresponde a uma fórmula primitiva de p em que a e b expressam a livre ocorrência de um ato a que implica um ato b , e de um ato b que é uma consequência da livre ocorrência de a . Cada livre ocorrência de b implicaria, neste modelo, a substituição pela livre ocorrência de a . A notação $p(a/b)$ é aplicada por Hintikka para vincular todas as variáveis expressivas de atos particulares em p . As regras de formação do sistema de Hintikka são formuladas como se segue³⁷:

F.1. Um predicado n -ádico seguido por um par de parêntesis que englobam n -variáveis de indivíduos livres é uma fórmula (fórmulas deste tipo são chamadas atômicas):

$$p(a/b)$$

A fórmula indicada expressa a relação condicional entre atos humanos, de maneira que o deslocamento da transformação circunstancial de um ato a em outro ato b depende da livre ocorrência do ato a enquanto antecedente condicional;

³⁶ HINTIKKA, Jaakko. *Some main problems of deontic logic*, op.cit. p. 60. Hintikka cita Donald Davidson que, em seu *The Logical form of Action Sentences*, defendeu a possibilidade e a necessidade de se tratar atos particulares como indivíduos lógicos. Neste sentido, ver DAVIDSON, Donald. *The Logical form of Action Sentences*. In: RESCHER, N. (org.). *The Logic of Decision and Action*. Pittsburgh: University Press, 1967, p. 81-95.

³⁷ HINTIKKA, Jaakko. *Some main problems of deontic logic*, op.cit., p. 62 e 63.





F.2. Se p e q são fórmulas, então também o serão

$$\neg p, (p \wedge q), (p \vee q), Op, Pp, Fp$$

Hintikka emprega, em seu modelo notacional, os conectivos do cálculo proposicional. Os operadores deônticos são aplicados para formular atos, e não conceitos de predicados de atos, o que torna o sistema de Hintikka diferente do sistema de Von Wright. Ao tomar os operadores deônticos como expressões normativas destinadas a formulação de atos humanos individuais, o modelo do autor reforça a indispensabilidade do uso de quantificadores para lidar com atos normativamente expressivos dentro de um conjunto de fórmulas deônticas verdadeiras, conforme a seguir;

F.3. Se p é uma fórmula que contém a variável livre a , mas não vinculada à variável x , então $(\exists x) p(x/a)$ e $(x)p(x/a)$ são também fórmulas válidas no sistema³⁸.

$$(\exists x) p(x/a)$$

e

$$(x)p(x/a)$$

No sistema de Hintikka, o uso dos quantificadores é requerido para lidar com expressões deônticas de atos individuais. As relações interdefiníveis de equivalência entre os operadores deônticos se segue tal como nos modelos clássicos de Von Wright e outros autores:

$$(1) -O-p == Pp \quad (4) -Pp == O-p$$

$$(2) -P-p == Op \quad (5) Op == F-p$$

$$(3) -Op == P-p \quad (6) Fp == O-p$$

A estrutura lógica das obrigações, proibições e permissões sugere inúmeras dificuldades semânticas quando se tomam enunciados do tipo A é proibido ou A é obrigatório como variáveis substitutivas de tipos de atos, em contraste com atos individuais. Tomá-los como predicados de atos, como ocorre em SDL, e não como fórmulas de atos individuais pode, segundo Hintikka, conduzir a embaraços³⁹.

^{38 38} HINTIKKA, Jaakko. *Some main problems of deontic logic*, op.cit., p. 63.

³⁹ *Ibidem*, p. 64.





Quando invocamos os conceitos deônticos lidamos com ambiguidades oriundas da ausência de especificidade relativa a cada um dos mundos semânticos correspondentes. Por isso, seria possível realizar uma ação permitida de variados modos, segundo variadas circunstâncias e condições. A ambiguidade aqui se define pelo escopo aberto e indeterminado do fato de que *seguir uma regra*⁴⁰ supõe um modo dentre outros tantos de performar uma linguagem especializada: a linguagem normativa.

Além das permissões, também a proibição apresenta inúmeros desafios. Do ponto de vista semântico, a proibição é pensada em termos de omissão, de negação do ato: um abster-se de realizar certa conduta. Assim, a partir da fórmula Fa cada abstenção é inserida dentro de um conjunto de n -número de omissões, ou como diz Hintikka, como uma instância da negação de A a partir de A , de modo que $FA \equiv \neg A \wedge Fa \equiv (n)\neg a$.

Também nas obrigações subsistem certos problemas semânticos, pois quando tomamos a como uma ação obrigatória em x , onde $(x)Oa$, estamos obrigados a realizar a se, e somente se cada ato de nosso dever corresponder a uma instância de a .

Diga-se, como exemplo, que a sentença deôntica Z : “tu deves se abster de matar” contenha n -diferentes instâncias de abstenções e atos individuais, de forma que cada ato/abstenção em que alguém não mate a outrem será uma instância atributiva de Z : $(x)OZ \wedge F\neg Z$. Estamos obrigados a Z se, e apenas se cada ato de nosso dever de abster-se é visto como uma instância de Z , onde Z é substituído por qualquer atributo de atos que não representem uma negação de Z , ou que todas as abstenções/omissões correspondam a Z . Se poderiam substituir operadores deônticos equivalentes por fórmulas constituídas no mesmo sistema. Uma mesma fórmula atômica primitiva pode expressar implicitamente diferentes combinações lógicas entre noções deônticas, de modo que todas as instâncias que representam modos de realizar Z seriam, em um conjunto, fórmulas verdadeiras de Z .

O sistema notacional $p(a/b)$ de Hintikka traz inúmeras vantagens semânticas em comparação com o sistema de Von Wright quando observamos a dimensão prática dos atos humanos. Primeiro, porque dentro de um sistema notacional em que os atos apareçam como fórmulas de um sistema, e não como predicados de atos, sugere-se que sentenças que expressem atos ou abstenções tenham um lugar dentro de um conjunto lógico no qual as fórmulas se comportam logicamente a partir de regras inferenciais e axiomas, que tornam uma fórmula verdadeira se, e somente se todas as interpretações do conjunto tornem a fórmula em

⁴⁰ TAYLOR, Charles. *Philosophical Arguments*, op.cit., p. 165-180.





questão verdadeira. No conjunto, assim, uma fórmula verdadeira será uma consequência lógica do conjunto. E para tal, o modelo $p(a/b)$ dispõe de um espaço reservado para fórmulas arbitrárias que deem conta das inúmeras relações possíveis em que os atos individuais como tais sejam determinados por outras variáveis que abarquem um n -número de possibilidades de ação ou abstenção concretas. Assim, todos os atos e abstenções tomados como instâncias de uma variável expressiva de um ato ou abstenção individual serão fórmulas verdadeiras do conjunto.

Uma sentença deonticamente consistente em $p(a/b)$ resultaria em que

$$(OX) \equiv OxAa \rightarrow OxA b,$$

onde a obrigação é parte constitutiva do ato individual a e do ato individual b , que são qualificados por identidade de características na relação de consequência em que realizar a obrigação x requer que a e b sejam atos individuais sucessivos para a sua realização e que o farão porquanto disponham de mesmas características [A].

6 SENTENÇAS DEÔNTICAS FIXAS E SENTENÇAS DEÔNTICAS EPISÓDICAS

Há diversos pontos positivos nos sistemas de G.H. Von Wright e de J. Hintikka. Von Wright lida com atos e abstenções humanas dentro de um modelo predicativo: os atos são tomados como tipos-padrão de ações ou omissões que podem expressar universalmente esquemas conceituais normativos abrangentes. Hintikka, por sua vez, toma a noção de ato individual como um ato realizado por um agente determinado, mas não identificado. É o ato enquanto tal que desponta como variável dentro de um sistema em que o tempo, a quantificação e a teoria dos conjuntos convergem para a formação de sentenças deônticas consistentes. Enquanto Von Wright aposta no que chamou de “valor de realização” para a inserção de todo e qualquer tipo de ato em uma classificação nominal ampla de tipos predicativos de atos, Hintikka opta por tomar os próprios atos individuais como indivíduos lógicos unidos a operadores deônticos com o uso de quantificadores. Há algum modelo mais sofisticado?

Ambos os modelos são adequados para diferentes propostas lógicas. O modelo de Von Wright serve bem para sentenças deônticas pensadas em um modelo epistêmico apodíctico: tipos de atos são predicados em conceitos normativos, como por exemplo, furto é o ato humano mediante o qual um agente subtrai algo [coisa alheia móvel] que pertence a outrem, conforme dispõe o art. 155 do Código Penal brasileiro. Esta definição geral não descreve a





conduta de alguém em particular, mas de qualquer agente que realize uma ação em que o ato consumado poderia ser qualificado pelo mesmo predicado do conceito normativo exposto: o sujeito x subtraiu coisa móvel pertencente ao sujeito y . Assim, o modelo sintático que subjaz ao sistema de Von Wright sugere que os nomes com os quais o sistema SDL busca lidar devem ser tomados em sentido abrangente: nome de atos não são descrições de atos individuais, mas de conceitos normativos universais, ante a existência prévia de normas, que podem qualificar inúmeros atos individuais pela mesma definição.

No modelo de Hintikka, por sua vez, cada ato ou omissão deve ser expresso como uma realização ou não-realização individual deonticamente relevante do ponto de vista lógico. Os atos individuais não são subordinados a um conceito formado por nomes singulares ou gerais ou mesmo descrições definidas, mas são variáveis lógicas inseridas em sentenças deônticas expressivas de fórmulas bem constituídas, dentro de um espaço reservado para fórmulas arbitrárias em que a livre ocorrência de um ato implicará na realização de outro ato: $p(a/b)$. A saída proposta por Hintikka está no uso dos quantificadores: quantificar atos individuais mediante combinações de sentenças expressivas destes mesmos atos, com a adição de operadores deônticos que transformem tais atos em variáveis lógicas qualificadas por certas características (A , B , etc) e semanticamente expressas como sentenças deonticamente consistentes [fórmulas interpretadas de atos ou omissões] permite, em comparação com o sistema de Von Wright, maior detalhamento semântico das expressões deônticas. Por exemplo, se tomarmos a fórmula $(\forall x) p(x/a)$, onde as letras sentenciais expressam que x designa um contrato de prestação de serviços de saúde celebrado entre o poder público e um prestador de serviços, p designa a realização de serviços de saúde em um local y , e a designa que a população residente do local y será atendida em serviços de saúde, temos que existe ao menos um contrato de prestação de serviços de saúde celebrado entre o poder público e uma prestadora de serviços em que, frente aos serviços de saúde no local y , se o contrato de prestação de serviços de saúde for celebrado, a população do local y será atendida. Poderíamos também usar o quantificador universal no sistema de Hintikka: $(x)p(x/a)$. Neste caso, para todo contrato de prestação de serviços (x) celebrado entre o poder público e uma prestadora de serviços no local y (p), se o contrato for celebrado (x), a população será atendida (a).

O modelo Hintikka é analiticamente mais consistente e descritivo. O modelo de Von Wright mais universal e topológico. Como restariam as sentenças deônticas se o tempo fosse tomado como elemento relevante para a condição veritativa em ambos os modelos?





Os dois modelos analisados lidam bem com as variações temporais. Os instantes de tempo são tomados tanto em SDL como no sistema de atos individuais de Hintikka. Porém, nenhum deles sugere um sistema inteiramente baseado em distinções a partir do critério temporal.

Parece, assim, que o tempo urge desempenhar uma função de alta relevância nos sistemas de lógica deôntica. Propõe-se, a partir disso, que os enunciados normativos possam ser classificados em dois tipos: sentenças deônticas fixas e sentenças deônticas episódicas. Por certo, estes dois modelos sintáticos de sentenças deônticas guardam pontos em comum. Toda proposição normativa é uma função das expressões deônticas (constantes) e variáveis que designam características gerais de ações humanas (tipo A,B,C) unidas ou a tipos de atos humanos (modelo SDL) ou a atos humanos individuais (modelo de Hintikka), além de conectivos vero-funcionais e quantificadores, quando for o caso. Uma sentença deôntica bem formada é composta por constantes (variáveis proposicionais) e variáveis, onde as constantes são expressões deônticas e variáveis designam ou predicados de atos ou atos individuais. As sentenças deônticas são compostas de propriedades estruturais em que a forma e o posicionamento das expressões respeitam uma dada sucessão de partículas individuais, designativas das expressões que as compõem. As expressões não são autorreferentes, mas, enquanto partes de uma classe composta de séries de termos, possuem propriedades componentes análogas de outras sentenças deônticas, formadas a partir da mesma classe de termos⁴¹.

Sentenças deônticas fixas são proposições normativas que possuem expressões constantes (variáveis proposicionais) que podem ser empregadas por *salva veritate* em mais de um conjunto de relações normativas, e que assim são formadas por operadores deônticos e tipos predicativos de ações que formam uma lista de termos. Em um conjunto de fórmulas deônticas formado por axiomas e regras de inferência, todos os predicados lógicos constituem-se como fórmulas deônticas verdadeiras. Uma fórmula deôntica verdadeira no conjunto será aquela em que todas as interpretações do conjunto tornam a fórmula em questão verdadeira. Uma sentença fixa será sempre uma consequência lógica do conjunto, e, dado que os tipos de ações são modelos de nomes gerais e descrições definidas de atos ou abstenções,

⁴¹ A classificação proposta entre sentenças deônticas fixas e sentenças deônticas episódicas possui algumas semelhanças com a distinção elaborada por W.V.O. Quine entre sentenças estabelecidas e sentenças ocasionais. O objetivo de Quine estava em diagnosticar os requisitos de analiticidade dos sinônimos, a partir da identidade do estímulo significativo intersubjetivo. Neste sentido, ver QUINE, W.V.O. *Word and Object*. 1ª ed. Boston: MIT, 2013, 312 páginas.





qualquer interpretação de uma fórmula deôntica composta por operadores deônticos e por tipos predicativos de atos será verdadeira no conjunto. Uma sentença deôntica fixa, assim, não poderá ser falsa em nenhum tempo futuro, dado que sua fixação como uma sentença deôntica verdadeira no conjunto será sempre verdadeira se, e somente se a interpretação em questão tornar tal fórmula verdadeira.

O modelo de sentença deôntica fixa aproxima-se do sistema de Von Wright, mas em adição a este, sugere que a partir de uma lista de termos deonticamente consistentes, se possa formar uma classe de argumentos deônticos válidos em um dado conjunto. Do ponto de vista temporal, se deve assumir que em um conjunto Θ , uma sentença deôntica fixa Ω será verdadeira se, e somente se todas as interpretações de Θ tornarem Ω verdadeira, de modo que Ω será verdadeira em todo e qualquer instante de tempo t em que algumas expressões deonticamente consistentes da lista de termos de Θ forem empregadas para formar sintaticamente Ω .

As variáveis em sentenças deônticas fixas expressam, no seu conjunto, descrições de tipos de atos humanos e modelos de relações atributivas de atos e abstenções marcados por características gerais, unidos a operadores deônticos intensionais (O, F e P). Os tipos de atos são expressos dentro de uma lista de termos aptos a desempenhar funções sintáticas na linguagem formalizada da lógica deôntica, pelo que um enunciado normativo continuará válido e verdadeiro logicamente com a substituição de quaisquer de suas partes constituintes por sinônimos previamente definidos em um conjunto de fórmulas deônticas, com regras de inferência e axiomas, além de conectivos.

Na formação sintática das sentenças deônticas fixas, predicados de atos humanos ou abstenções são variáveis unidas à constantes lógicas como os conectivos e os operadores deônticos. Os tipos de atos são expressões de termos gerais ou descrições definidas, de maneira que a combinação entre conceitos normativos e a substituição de sinônimos são axiomas dentro do sistema. Uma sentença deôntica fixa, então, pode ser formada assim: $OA(c)$, onde A é um tipo de ato e O indica que o tipo em questão é um ato obrigatório, e c designa o conjunto de todas as situações deonticamente consistentes em que A é realizada. Assim, em c , todas as fórmulas deônticas verdadeiras de A são interpretações válidas se, e apenas se a substituição dos termos empregados conservar a mesma condição veritativa de descrever uma obrigação A . Pelo que A implica ter uma obrigação em todo caso em que A for um modelo de ação ou abstenção, pelo que em toda e qualquer situação x , o predicado lógico de A será também o predicado lógico de x .





Sentenças fixas servem amplamente para modelos deônticos construídos para formalizar linguagens normativas extraídas de legislações e decisões embasadas em conteúdos proposicionais gerais, que designem mundos deonticamente consistentes. Nestes mundos semânticos, atos, abstenções e relações entre indivíduos são referências denotadas por fórmulas deônticas dentro de um conjunto de classes c de sentenças verdadeiras em todo e qualquer tempo em c : $OA(c) \ c(n-j)$, de modo que j representa uma classe de expressões de c que podem ser usadas substitutivamente para a formação de sentenças deônticas fixas de c , em que um tipo geral de ato ou abstenção expressa uma conduta obrigatória.

Nas sentenças deônticas episódicas, por sua vez, ações ou abstenções individuais constituem o caso central. As variáveis expressam atos individuais como objetos lógicos que são realizados em um dado instante de tempo t , no qual há uma sucessão de movimentos físicos do corpo de um agente que representam uma conduta. A conduta deve ser vista aqui como um movimento corpóreo r que implica em outro movimento s , pelo que temos $d(r/s)$, onde d é uma conduta performática e deonticamente expressiva porque o movimento r teve como consequente s . A agência humana pressuposta para a realização da conduta é formada por características que qualificam o ato individual como tal, e que convergem para torná-lo um ato deonticamente expressivo. Os conceitos deônticos não são meras qualificações dos atos, mas operadores intensionais que representam o próprio ato. Neste modelo, os atos não são pensados em termos gerais como ocorre no caso das sentenças fixas, mas de forma particularizada: cada ato é uma variável lógica, qualificado por certos atributos próprios, e que se expressam como atos ou abstenções deonticamente relevantes quando, sintaticamente, são definidos como atos deonticamente representados. Descrições definidas de objetos que condicionam a realização de um ato são atributos/propriedades de atos, como é o caso de se matar alguém com o emprego de arma de fogo, o que exige que ao menos um indivíduo use a arma de fogo no ato de homicídio, e que o uso de arma de fogo para a realização de um crime de homicídio seja uma característica atributiva de um ato individual como o ato em que o sujeito q mata a vítima usando arma de fogo.

Sentenças episódicas expressam atos e abstenções realizados em um dado tempo t . As expressões que são utilizadas para a formação sintática destas sentenças pressupõem o emprego de sinônimos pensados por identidade. Há uma variação dos sinônimos quando há, entre as expressões, relações de identidade entre os termos ocasionalmente simultâneos, onde, por exemplo, A matou B com o uso da arma de fogo poderia ser também descrita como A





praticou homicídio e B foi a vítima, onde a palavra *matou* possui relação de identidade extensional necessária com a expressão homicídio.

Sentenças deônticas episódicas servem para formalizar atos individuais e, no âmbito normativo, atos normativos e decisões específicas, que regulem uma dada conduta em um dado instante de tempo t . Uma sentença deôntica episódica será uma fórmula verdadeira quando expressar uma dada conduta em t e utilizar, segundo regras de substituição, sinônimos contendo relações de identidade extensional necessária com a descrição do ato individual, de modo que um ato individual x poderá ser descrito sintaticamente com o uso de certas expressões simultaneamente assentidas intersubjetivamente. Nas sentenças fixas não há variação dos destinatários da conduta, pois os enunciados são tomados universalmente. Nas sentenças episódicas, por outro lado, há variação dos destinatários a cada uso dos termos empregados para descrever condutas análogas ocorridas em outros instantes. Assim, cada ato individual será um indivíduo lógico específico, descrito analiticamente como um evento físico ou mental em t . A variação dos sinônimos por expressões será acompanhada também por operadores deônticos intensionais, que também poderão ser substituídos por operadores equivalentes. As regras de substituição de variáveis proposicionais do sistema de Von Wright e de Hintikka permanecem em sentenças episódicas⁴².

Uma sentença deôntica episódica também deve contar com quantificadores, como bem pontuou Hintikka. O vínculo com mundos semânticos deonticamente consistentes exige que o emprego de quantificadores especifique ou generalize atos ou abstenções em instantes temporais sucessivos. O quantificador existencial especifica o ato individual em algum instante de tempo t . O quantificador universal, por sua vez, condiciona a realização do ato individual sempre que uma condicional implique necessariamente a sua realização. Assim, as fórmulas de Hintikka expressam sentenças episódicas bem constituídas com o uso de ambos os quantificadores: $(\exists x) p(x/a)$ e $(x)p(x/a)$.

Em um instante de tempo t , uma sentença episódica será verdadeira se, e somente se o movimento físico do corpo de um agente implique um outro movimento do mesmo agente, de modo que a conduta representa em t uma descrição de ato deonticamente consistente. Uma variável expressiva de um ato individual w será um espaço reservado para uma sucessão de atos e abstenções, caracterizado por certos atributos A,B,C, ocorrido em um instante de tempo medianeiro entre p e q , onde p e q representam movimentos corpóreos de um agente em uma

⁴² (1) $-O-p \equiv Pp$; (2) $-P-p \equiv Op$; (3) $-Op \equiv P-p$; (4) $-Pp \equiv O-p$; (5) $Op \equiv F-p$; (6) $Fp \equiv O-p$.





circunstância determinada em t . Logo, $O(w) \equiv wt(p \rightarrow q)$, onde o ato individual w é realizado como obrigação em t .

Normalmente, obrigações e proibições são tomadas em sentido pessoal, como uma obrigação ou uma proibição de alguém para realizar algo, como indicou Hintikka. Sentenças constituídas pelo uso do verbo *ter* no início da frase, com a adição da expressão deôntica correspondente, tais como: *ter a obrigação de*, ou *ter a proibição de realizar x* ou *abster-se de realizar y*, são descrições sintáticas que sugerem sentenças formadas por termos impessoais, uma vez que o uso do verbo *ter* implica reconhecer uma condição antecedente para todo e qualquer indivíduo que possa ser tomado como um agente dentro de uma sentença formada desta maneira. Diferentemente disso, é o caso de sentenças formadas pela inserção do verbo *ser* ou *estar*. O verbo *ser* alude a sentenças do tipo: *é obrigatório*, que não designa o agente individual, mas especifica o ato humano que deverá ser performed por todo qualquer um que esteja amparado pela referência da proposição; e o verbo *estar*, para frases do tipo: *estar obrigado a*, que aludem a um ato particular e um agente individual.

Sintaticamente, o operador deôntico de obrigação sugere diferentes empregos em sentenças deônticas. São perceptíveis certas variações quando são inseridas distintas estruturas sintáticas em sentenças fixas e episódicas. Abaixo, listamos um quadro explicativo do uso de expressões deônticas de obrigação na combinação entre agentes e atos.

VERBO+EXPRESSÃO DEÔNTICA	AGENTE INDIVIDUAL	ATO HUMANO
1. TER A OBRIGAÇÃO	Impessoal	geral
2. É OBRIGATÓRIO	Impessoal	específico
3. ESTAR OBRIGADO A	Pessoal (indivíduo)	Específico
4. SER OBRIGADO A	Pessoal (indivíduo)	geral

Sentenças fixas tendem a lidar com agentes impessoais e atos gerais. Assim, o caso paradigmático de sentenças deônticas fixas é o primeiro (1): *ter a obrigação de*, o que exige um predicado de tipo de ato ou abstenção qualificado pelo operador antecedente. Sentenças episódicas, por sua vez, possuem como caso central a especificidade do ato, o que ocorre no terceiro (3) modelo: *estar obrigado a*, o que requer a identificação de um agente [sujeito x] e pela descrição do ato individual como conduta expressa pela sucessão de movimentos físicos do sujeito x . Os casos 2 e 4 indicam variações entre propriedades analíticas das sentenças fixas e das sentenças episódicas. Em 2, por exemplo, dizer que uma conduta *é obrigatória*





prescinde da identificação do agente, o que é típico de sentenças fixas, mas exige a descrição da conduta, o que é próprio de sentenças episódicas. Em 4, por sua vez, *ser obrigado a* indica que alguém o seja, característico de sentenças episódicas, mas a conduta em questão denota um tipo de ação que é prevista por uma norma anterior, o que aproxima o caso 4 de sentenças fixas. Em suma, as modalidades expressivas do operador deôntico de obrigação revelam dificuldades semânticas a partir do emprego de leituras sintáticas nos dois tipos de sentenças deônticas propostas, a saber, as sentenças fixas e as sentenças episódicas.

CONCLUSÃO

O tempo desponta como critério lógico em diversas lógicas não-clássicas, como é o caso da lógica deôntica e mesmo de outras lógicas aléticas. A proposta de uma classificação de sentenças deônticas a partir da duração temporal, ou seja, das sentenças fixas como enunciados normativos estabelecidos como proposições verdadeiras em qualquer tempo, e de sentenças episódicas como proposições verdadeiras em algum instante de tempo ocasional t , permite um gerenciamento mais rigoroso do enquadramento dos atos humanos no horizonte dos mundos deonticamente consistentes. O presente artigo mostra, assim, que variáveis lógicas como (i) predicados de atos e (ii) atos individuais sejam analisados em dois diferentes modelos temporais: o modelo fixo, em que uma sentença deôntica será verdadeira dentro de um conjunto em qualquer instante de tempo sucessivo porque a variável expressa um tipo geral de ato ou abstenção, e o modelo episódico, que toma um ato ou abstenção individual como uma variável que torna uma fórmula deôntica verdadeira em um instante determinado de tempo t , indicativo do tempo de realização do ato particularizado. No primeiro tipo, nota-se maior proximidade com o sistema-padrão construído por G.H. Von Wright. No segundo, com o sistema formulado por J. Hintikka, conforme apresentado. As leituras sintáticas do operador deôntico de obrigação indicam que o uso de certas expressões normativas designa muitas variações semânticas a depender do uso de certos verbos como *ter*, *ser* e *estar*, aproximando sentenças deônticas sintaticamente tomadas ora do modelo de sentenças fixas, ora do modelo de sentenças deônticas episódicas, conforme verifica-se nos quatro casos acima analisados.





REFERÊNCIAS

- CASTAÑEDA, Héctor-Neri. *On the Semantics of the Ought-to-Do*. Synthese, 21, 3/4, Semantics of Natural Language, 1970.
- DAVIDSON, Donald. *The Logical form of Action Sentences*. In: RESCHER, N. (org.). *The Logic of Decision and Action*. Pittsburgh: University Press, 1967, p. 81-95.
- FREGE, Gottlob. *Função e Conceito*. In: ALCOFORADO, P. (Trad.). *Lógica e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Culrix, 1978.
- GOMES, Nelson G. *Um panorama da Lógica deôntica*. Revista Kriterion, Belo Horizonte, vol. 49, n. 117, p. 9-38, jun/2008.
- HART, H.L.A. *O Conceito de Direito*. 2ª ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994.
- HILPINEN, Risto. *New Studies in Deontic Logic: Norms, Actions, and the Foundations of Ethics*. 1ª ed. London: Springer, 1981.
- HINTIKKA, Jaakko. *Some main problems of deontic logic*. In: HILPINEN, Risto (org.). *Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings*. Dordrecht – Holland: D. Reidel Publishing Co., 1971.
- JØRGENSEN, Jørgen. *Imperatives and Logic*. Leipzig: Erkenntnis, n. 7, 1938.
- KRIPKE, Saul. *Wittgenstein: a propósito de reglas y lenguaje privado*. 1ª ed. Madrid: tecnos, 1982.
- ŁUKASIEWICZ, Jan. *Selected Works*. 1ª ed. Amsterdam: North-Holland editora, 1970.
- MALLY, Ernst. *Grundgesetze des Sollens: elemente der Logik des Willens*. 1ª ed. Graz: Leuschner & Lubensky, 1926.
- MENGER, Karl. *Moral, wille und weltgestaltung: grundlegung zur logik der sitten*. 1ª ed. London: Springer, 1934.
- MENGER, Karl. *A Logic of the Doubtful on Optative and Imperative Logic*. In: *Selected Papers in Logic and Foundations, Didactics, Economics*. Vienna Circle Collection, vol 10. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-009-9347-1_9 1ª ed. London: Springer, 1939.
- MORTARI, Cezar A. *Introdução à Lógica*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2016.
- PRIOR, Arthur N. *Worlds, Times and Selves*. 1ª ed. London: Duckworth publish., 1977.
- QUINE, W.V.O. *Word and Object*. 1ª ed. Boston: MIT, 2013, 312 páginas.





RODRÍGUEZ, Jorge L. *Naturaleza y lógica de las proposiciones normativas. Contribución en homenaje a G. H. Von Wright*. Revista Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho, Alicante, núm. 26, pp. 87-109, 2003.

ROSETH, Roger. *Lectura Super Sententias*: Comentários ao Livro de Sentenças de Pedro Lombardo, de data aproximada entre 1335-1337. Em seu conjunto completo, as *Lecturas* estão preservadas em três manuscritos: (1) Biblioteca Comunale di Assisi, 173 – fols. 1r-61r; (2) Stadsbibliotheek de Bruges, 192, fols. 1r-44v; (3) Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. Lat. 1108 fols. 45r- 52 96r-102v.

ROSS, Alf. *Imperatives and Logic*. Philosophy of Science, Chicago, v. 11.1, p. 30-46, 1944.

TARSKI, Alfred. *A Concepção semântica da Verdade: textos clássicos de Tarski*. 1 ed. São Paulo: EdUnesp, 2006.

TAYLOR, Charles. *Philosophical Arguments*. 1ª ed. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

VON WRIGHT, G.H. *Norma y Acción: una investigación lógica*. 1ª ed. Madrid: tecnos, 1970.

VON WRIGHT, G.H. *Deontic logic*. Revista Mind, n. s. vol. 60, p. 1-15, 1951.

VON WRIGHT, G.H. *An Essay in Modal Logic: Studies in Logic and the Foundations of Mathematics*. 1ª ed. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1951.

VON WRIGHT, G.H. *Logical Studies*. 1ª ed. New York: Routledge and Kegan Paul, 1957.

VON WRIGHT, G.H. *Norm and Action*. 1ª ed. New York: Routledge and Kegan Paul, 1963.

DADOS DA PUBLICAÇÃO

Categoria: artigo submetido ao *double-blind review*.

Recebido em: 30/05/2023.

Aceito em: 22/12/2023.

