

O ESSENCIALISMO DE LEIBNIZ E SUAS IMPLICAÇÕES METAFÍSICAS

*José Maria Arruda **

RESUMO

Este artigo discute a concepção leibniziana da “*notio completa individualis*”, segundo a qual todos os predicados atribuídos a um indivíduo constituem sua natureza de forma essencial. O Essencialismo leibniziano é de caráter estritamente lógico e resulta em um universo completamente determinado; mesmo assim Leibniz defende que ele é compatível com noções pré-analíticas de liberdade e responsabilidade moral.

PALAVRAS-CHAVE: Metafísica Modal. Essencialismo. Compatibilismo. Leibniz.

ABSTRACT

This paper investigates the leibnizian conception of “*notio completa individualis*” and his thesis that all attributes of an individual substance are essential attributes. Leibniz’ Essentialism has a logical basis and entails an image of the universe as a completely determinate totality. He argues, however, that essentialism is compatible with our pre-philosophical ideas about freedom and moral responsibility. The guiding interests isn’t historical, but systematical, that is: to discuss metaphysical questions surrounding essentialism.

KEY-WORDS: Metaphysics of Modalities. Essentialism. Compatibilism. Leibniz.

* Professor Adjunto da *Universidade Federal do Ceará - UFC*.

I. Introdução

No final da década de 50 e início da década de 60, um grupo de lógicos desenvolveu uma estratégia para dotar os sistemas modais de uma semântica específica. Essa estratégia consistia em retomar a noção leibniziana do espaço lógico como domínio inclusivo em que todos os objetos possíveis estão distribuídos em conjuntos maximais consistentes, os infinitos mundos possíveis. Os operadores modais – necessidade (\Box) e possibilidade (\Diamond) – deveriam atuar como quantificadores sobre objetos em mundos possíveis, de tal forma que um objeto é dito necessário, se ele ocorre em todos os mundos possíveis; é dito possível, se ocorre em pelo menos um desses mundos. O mais importante trabalho desse período foi produzido por S. Kripke em 1963¹ e consistiu na elaboração do sistema da lógica modal quantificada (QML), que condensava elementos da lógica dos predicados de primeira ordem e do aparato da semântica modal de inspiração leibniziana. A QML atribui a cada mundo um conjunto de objetos. A união de todos os objetos constitui o conjunto \mathcal{U} , que é o conjunto de todos os objetos possíveis distribuídos nos diversos mundos possíveis. Kripke define a idéia de um modelo quantificacional como uma função binária constituída de predicados e mundos possíveis relacionados a conjuntos de objetos. A introdução da semântica dos mundos possíveis na interpretação dos sistemas modais permitiu uma uniformização do campo modal e Kripke conseguiu demonstrar a validade e completude dos diversos sistemas modais existentes (sistema M, sistema de Brouwer, e sistemas S4 e S5 de C. I. Lewis).

¹ Cf. S. KRIPKE (1963); LEWIS (1985); LOUX (1979).

O desenvolvimento da semântica dos mundos possíveis inaugurou uma nova era na história da lógica modal. Ela fez arrefecer o ceticismo empirista, que não via nenhum sentido na linguagem modal, e abalou a crença dos que julgavam que lógica deveria ser identificada pura e simplesmente com sistemas extensionais. Mais importante ainda: a semântica dos mundos possíveis reabriu discussões metafísicas no interior da filosofia analítica contemporânea. Entre outras, a questão da identidade e do essencialismo, ou seja, a tese metafísica de que as coisas têm certas propriedades essencialmente e outras acidentalmente.

Embora não tenha elaborado um modelo quantificacional, Leibniz é, sem dúvida, o grande inspirador da lógica modal contemporânea. Ele defendeu, por sua vez, uma forma de essencialismo extremo: todos os atributos de uma coisa são parte essencial de sua natureza. Neste artigo, pretendo explicitar o essencialismo leibniziano a partir da idéia de conceito completo individual. Meu propósito não é exegético, mas sistemático, a saber: contribuir para o debate em torno da Metafísica Modal e da Ontologia Analítica contemporânea.

A Substância Individual e sua Noção Completa

Para Leibniz, toda entidade que existe ou pode existir é um ser completo e uma substância individual. Segundo ele, cada substância individual possui no espaço lógico das possibilidades – o intelecto divino – um conceito completo (*notio completa*), que inclui tudo o que ocorrerá a esta substância individual, caso ela seja atualizada². Assim, no conceito

² GPh IV 433: “la nature d’une substance individuelle ou d’un estre complet, est d’avoir une notion si accomplie qu’elle soit suffisante à comprendre et à en faire deduire tous les predicats du sujet à qui cette notion est attribuée”

completo de Alexandre, o Grande, estão contidas as noções de “discípulo de Aristóteles” e de “primeiro grande Imperador do Mundo”. A ‘*notio completa*’ contém tudo aquilo que pode ser afirmado verdadeiramente do indivíduo (*Substantiae singularis conceptus est terminus completus, omnia continens quae de illa dici possunt*, Grua 322), não importando se o que é afirmado, o é de forma necessária ou contingente, ou se já ocorreu, está ocorrendo ou ainda ocorrerá na história do mundo atual (*nam in perfecta notione cujusque substantiae individualis continentur omnia ejus praedicata tam necessaria quam contingentia, praeterita, praesentia et futura*, GPh VII 311).

A *emendatio* leibniziana em relação à concepção tradicional de substância de origem aristotélica consiste em fazer corresponder logicamente a cada substância um conceito completo, que explicita a substancialidade de cada coisa como o fundamento intrínseco da seqüência de seus atributos³. O conceito completo de um indivíduo (*notio completa individualis*) torna clara a equivalência entre substancialidade, determinabilidade completa e individualidade, constituindo-se em marca distintiva da *Metafísica* de Leibniz. Já em seu escrito de juventude, *De Principio Individui*, Leibniz assume a tese do individualismo ontológico e acentua que um ente que verdadeiramente pode existir precisa ser completamente individuado: “*omne Individuum sua tota Entitate individuatur*” (GPh

³ “Si qua notio sit complexa, seu talis ut ex ea ratio reddi possit omnium praedicatorum ejusdem subjecti cui tribui potest haec notio, erit notio Substantiae individualis et contra. Nam substantia individualis est subjectum quod alteri subjecto non inest, alia autem insunt ipsi, itaque praedicata omnia ejusdem subjecti sunt omnia praedicati ejusdem substantiae individualis, eaque sola [...]. Itaque notio quae hoc praestat utique ipsius substantiae individualis notio est ” (C 403).

IV 18). Por isso, somente substâncias individuais e seus diferentes estados podem ter, de fato, realidade.

Em Leibniz, o espaço do possível corresponde completamente ao reino do logicamente pensável; nele, os conceitos possuem uma realidade inteligível. Se o conceito x é logicamente possível, então as notas que compõem sua definição estão livres de contradição: “*Possibile est quod non continet contradictorium seu A non A*” (C 364). Todo estado de coisas pensável, toda ligação consistente de conceitos simples ou complexos constitui o espaço lógico do possível⁴. O intelecto divino, epistemologicamente não-limitado, é capaz de vislumbrar todas as possibilidades lógicas – *visio Dei infallibilis* – e possui uma perfeita *cognitio a priori* de todas as coisas. Deus possui de cada substância passível de ser atualizada uma compreensão completa (*notio completa individualis*), de tal forma que ele conhece tudo que pode ser predicado verdadeiramente da coisa, caso ela seja criada. A possibilidade da coisa antecede logicamente sua atualização. A atualização de um conceito possível é a atualização de sua essência, isto é de todas as notas que compõem o conceito, tal como este conceito se encontra determinado no espaço lógico das possibilidades/ no intelecto divino. A rigor, “existência” não acrescenta nada ao conceito lógico de um indivíduo, a não ser a determinação “extensão no mundo atual”.

O conceito de um indivíduo x – doravante C_x – é tão mais completo, quanto mais ele contiver os predicados que podem ser afirmados verdadeiramente de x . O conceito de uma substância individual é dito completo, quando ele contém

⁴ GPh VI 252: “[...] les objets de l’entendement ne sauroient aller au delà du possible, qui en un sens est seul intelligible [...]”.

todos os predicados da substância – e somente estes⁵. Podemos então afirmar que:

i. Cada conceito completo expressa uma substância individual e toda substância individual possui um conceito completo (A-VE 182)⁶.

A completude se explicita da seguinte forma:

ii. O conceito ' C_x ' de um indivíduo x é completo, quando, dado o conjunto de todos os predicados possíveis, pode-se inferir de C_x quais destes predicados podem ser afirmados de x e quais não. Dado um predicado ' P ', e se C_x é um conceito completo de x , então ' C_x ' ou contém ' P ' ou contém ' $\text{não-}P$ '. Como critério lógico de completude vale a seguinte regra: um conceito C é completo, quando a introdução de um predicado P extra implica em duas situações a) ou o predicado é supérfluo, isto é, P já está contido em C ; b) ou C se torna inconsistente, isto é, o novo predicado P é incompatível com outros predicados contidos em C .

Do ponto de vista formal, o conceito completo de uma substância individual x é a conjunção de todos os predicados que podem ser afirmados de x . Segundo Leibniz,

⁵ RESCHER (1967, 14) caracteriza isto como o “Programa” de um indivíduo e chama atenção para o fato de ele ser completamente determinado: “The history of a substance is merely the continuous unfolding of its program with the same inexorable inevitability with which a mathematical series is generated in the successive development of its defining law”. BROAD (1975: 11) propõe a designação de “Principle of the Pre-determinate Individual History”. Sobre o essencialismo leibniziano veja LISKE (1993: 55ss).

⁶ Cf. BROAD (1975: 20ss); RESCHER (1979: 50); LENZEN (1990: 101).

⁷ C 237: “In omni termino inest A vel non A. Si non inest A, inerit non A, et contra, adeoque aequivalent non inesse A, et inesse non A”.

não se trata aqui de uma mera composição de predicados disparatados, mas sobretudo de uma unidade singularmente ordenada. Os predicados são ligados uns aos outros – p. ex., se x é um homem, então x é um animal. No conceito completo, é possível reconhecer a regra segundo a qual se dá no indivíduo a seqüência de seus predicados.

Para caracterizar uma coisa (*ens sive possibile*), a *notio completa individualis* tem que satisfazer à condição lógica da consistência e tem que expressar a verdade lógica da predicação como continência analítica do termo predicado no termo sujeito. A exigência da ausência de contradição implica a necessidade da prova de consistência interna do conceito completo: todos os predicados que entram no conceito completo de uma substância individual devem ser compatíveis entre si quando afirmados do mesmo sujeito. A *notio completa* é, portanto, um conceito complexo que pode ser analisado como uma conjunção de sentenças do tipo “S é P”. Um indivíduo é logicamente possível, quando seu conceito completo for possível, isto é, quando a conjunção de todos os enunciados simples que o constituem não contiver nenhuma contradição. Assim, o conceito completo não é nada mais do que a conjunção de todos os conceitos compatíveis⁸. Se o conceito de x não for contraditório, então x é um “*conceptus realis aptus, de quo constat eum esse possibilem, seu non implicare contradictionem*” (C 513). Leibniz afirma que o número de predicados de um conceito completo é infinito, isto é, o conceito de um indivíduo envolve infinitos atributos, o que implica uma análise infinita. A condição lógica da

⁸ Cf. LENZEN (1990: 111); POSER (1969: 34ss).

possibilidade de conceitos completos é a compatibilidade de predicados no mesmo sujeito. Daí segue que:

iii. Para que uma substância individual x seja possível, é necessário que seu conceito completo C_x seja um conceito livre de contradição: $\diamond(x) = \diamond(C_x)$.

Toda conjunção maximal de predicados compatíveis define um indivíduo, por isso, no espaço lógico, podem existir tantos indivíduos quantas combinações de atributos compatíveis forem logicamente permitidas. Como definição para compatibilidade de atributos vale:

iv. Atributos são compatíveis entre si, quando eles podem ser predicados do mesmo sujeito. Se dois atributos A e B são compatíveis, então existe logicamente um indivíduo x , do qual se pode afirmar tanto $A(x)$ como também $B(x)$.

A compatibilidade dos diversos predicados somente faz sentido, se assumirmos que no processo de alteração de seus predicados, o sujeito permanece constante (*constantia subjecti*), o que implica a identidade lógica do sujeito/indivíduo. Em conformidade com o Princípio de Razão Suficiente, o conceito completo de um indivíduo pode ser considerado como princípio de explicabilidade de uma substância. Como pontua Leibniz: “*omnes res singulares sunt successivae seu successione obnoxiae [...]. Nec mihi aliud est in eis permanens quam lex ipsa, quae involvit continuatam successionem*” (GPh II 263). Quem conhece o conceito completo da substância individual x , compreende a substancialidade de x – a essência de x ou a x -idade – como o fundamento da seqüência dos infinitos predicados de x ⁹. A continência dos predicados no conceito completo de uma

⁹ Grua 266: “Substantia seu Ens completum mihi est illud quod solum involvit omnia, seu ad cuius perfectam intelligentiam nullius alterius opus est intellectione”.

substância individual expressa logicamente a inerência ontológica dos atributos na substância referida pelo conceito: “*les accidens sont considerés [...] dans le sujet, sunt in subjecto, inbaerent subjecto*” (NE III, i, § 5, GPh V 257). Na *notio completa* manifesta-se, então, *sub ratione possibilitatis*, a essência, a natureza e a lei interna da sucessão de determinações que caracteriza a substância¹⁰.

Para Leibniz, se ‘C’ é o conceito completo de um indivíduo qualquer, então não é possível que dois indivíduos diferentes (x, y) possuam C. Se C_x é o conceito completo de x e C_y também é o conceito completo de y, então x e y são o mesmo indivíduo. Portanto, cada indivíduo tem um e somente um conceito completo, e cada conceito completo corresponde a um e somente um indivíduo. Disso segue que:

v. Não é possível atribuir ao indivíduo x o conceito completo C_x e do mesmo modo atribuir ao indivíduo y o mesmo conceito C_x, sem que x e y sejam o mesmo indivíduo; em outros termos, não é possível que dois indivíduos diferentes tenham o mesmo conceito completo. Esta é uma formulação clara do conhecido princípio leibniziano da identidade dos indiscerníveis (*principium identitatis indiscernibilium*), segundo o qual “*non dari posse in natura duas res singulares solo numero differentes*” (C 519)¹¹.

¹⁰ GPh II 264: “Legem quandam esse persistentem, (id) quae involvat futuros ejus quod ut idem concipimus status, id ipsum est quod substantiam eandem constituere dico”. JANKE (1963: 73) foi preciso ao afirmar que a *notio completa* caracteriza a substância como um sistema de propriedades que tem seu fundamento (*Grund*) em si mesmo. Sobre este ponto ver tb. GURWITSCH (1973: 317ss).

¹¹ Sobre a importância deste princípio na metafísica leibniziana cf. KAUPPI (1960: 93); RESCHER (1978: 50s.); SLEIGH (1990: 56) e também as considerações críticas de PARKINSON (1965: 135ss.).

Ademais vale: Se ‘ C_x ’ for o conceito completo de x e ‘ P ’ um predicado contido em C_x , então é possível afirmar que, se P não está contido no conceito completo de y , então y é diferente de x . Mesmo que o indivíduo ‘ y ’ tivesse muitos predicados de C , y não seria idêntico a x , pois outros predicados faltariam. Daí segue que:

vi. Dois sujeitos somente são idênticos se tudo o que puder ser afirmado de um sujeito, puder também ser afirmado do outro sujeito, ou seja, quando eles possuírem exatamente o mesmo conceito completo, sem alteração de nenhum predicado ou da seqüência de sua ocorrência. Do fato de que dois sujeitos tenham alguns predicados em comum, não se pode inferir sua identidade, a menos que todos os predicados afirmados – e somente estes – possam ser também afirmados de outro¹². Esta é uma forma de explicitar o princípio da indiscernibilidade dos idênticos. Como Leibniz afirma: “*Dans la rigueur mathématique la moindre difference qui fait que deux choses ne sont point semblables en tout, fait qu’elles different d’Espece*” (NE III, vi; GPh V 287).

Neste sentido, o conceito completo designa um único objeto possível. A correspondência entre substância individual e conceito completo pode ser expressa de maneira extensional:

vii. O âmbito dos objetos referidos pelo conceito completo é constituído pelo conjunto não-vazio com o menor número possível de elementos, isto é, o conjunto com somente um

¹² GPh II 20: “Pour peut qu’on pense aussi à ce que je dis, on trouvera qu’il est manifeste ex terminis. Car par la notion individuelle d’Adam j’entends certes une parfaite representation d’un tel Adam qui a de telles conditions individuelles et qui est distingué par là d’une infinité d’autres personnes possibles fort semblables, mais pourtant differentes de Luy”.

único elemento, que Leibniz, em referência a Tomás de Aquino, chama de *species ínfima*¹³.

Condição indispensável para que o conceito seja satisfeito é sua completude, de tal forma que nenhum predicado que puder ser afirmado de uma substância individual deve estar fora de seu conceito completo¹⁴. A minimalidade da extensão do conceito pressupõe o grau máximo de sua determinação. Da singularidade do conceito completo resulta que:

viii. Os quantificadores lógicos não têm função alguma no tratamento dos conceitos completos: ‘alguns Adões’, ‘todos os

¹³ GPh II 42: “Quand on considere en Adam une partie de ses predicats, par exemple, qu’il est le premier homme, mis das un jardin de plaisir, de la coste du quel Dieu tire une femme, et choses semblables conçues sub ratione generalitatis (c’est à dire san nommer Eve, le paradis et autres circonstances qui achevent l’individualité), et qu’on appelle Adam la personne à qui ces predicats sont attribués, tout cela ne suffit point à determiner l’individu, car il y peut avoir une infinité d’Adams, c’est à dire de personnes possibles à qui cela convient, differentes entres elles. [...] la nature d’un individu doit estre complete et déterminé. Je suis même tres persuadé de ce que S. Thomas avoit déjà enseigné à l’égard des intelligences, et que je tiens estre general, scavoir qu’il n’est pas possibles qu’il y ait deux individus entierement semblebles, ou differens solo numero”.

¹⁴ GPh VII 211: “Difficultates quaedam Logicae solutu dignae occurrerunt: qui fit quod in singularibus procedit oppositio: Petrus Apostulus est miles, et Petrus Apostolus non est miles, cum tamen opponatur alias universalis affirmativa et particularis negativa? An dicemus, singulare aequivalere particulari et universali? Recte”.

Adões' e 'Adão' são logicamente equivalentes¹⁵. Conceitos completos são sempre conceitos singulares, por isso há coincidência completa entre p. ex. um certo apóstolo Pedro e todos os apóstolos Pedros (“*quidam Petrus Apostulus et omnis Petrus Apostolus conicidunt, quia terminus est singularis*”, GPh VII 210).

Leibniz sugere que a referência a outros apóstolos Pedro ou outros Adões se deve, sobretudo, à nossa vaguidade no emprego dos conceitos: ao invés da *notio completa* empregamos, no mais das vezes, um conceito incompleto, que não é suficiente para identificar um indivíduo como entidade singular determinada, mas somente um indivíduo *sub ratione generalitatis*¹⁶. A diferença entre conceitos completos e incompletos funciona como fio condutor para a distinção entre indivíduos, de um lado, e atributos, propriedades, acidentes, gênero, espécie, enfim termos abstratos, de outro.

¹⁵ GPh II 54: “ en parlant de plusieurs Adams, je ne prenois pas Adam pour un individu déterminé, mais pour quelque personne conçue sub ratione generalitatis sous des circonstances qui nous paroissent déterminer Adam à un individu, mais qui véritablement ne le déterminent pas assez, comme lorsqu'on entend par Adam le premier homme que Dieu met dans un jardin de plaisir dont il sort par le péché, et de la costé de qui Dieu tire une femme. Mais tout cela ne détermine pas assez, y il auroit ainsi plusieurs Adams disjunctivement possibles ou plusieurs individus à qui tout cela conviendroit. Cela est vray, quelque nombre fini de predicats incapables de déterminer tout le reste qu'on prenne, mais ce qui détermine un certain Adam doit enfermer absolument tous ses predicats, et c'est cette notion complete qui détermine rationem generalitatis ad individuum”. Leibniz recusa a idéia de uma identidade transmundana.

¹⁶ C. 437: “*Abstracta sunt Entia, quae discriminant diversa praedicata ejusdem Entis. Etsi contingat, ut idem homo sit doctus et pius, aliud tamen est doctrina et pietas, quae dicuntur entia abstracta et inhaerere homini tanquam subjecto [...]. Concretum est cui Entia inhaerent, et quod non rursus inhaeret*”.

Um conceito completo designa um e somente um objeto; um conceito incompleto designa muitos objetos. Enquanto o conceito completo de *x* não pode ser predicado de nenhuma outra substância individual além de *x*, os conceitos incompletos (*sub ratione generalitatis seu essentiae seu notiones specificae sive incompletae*) se referem a atributos, propriedades, gêneros e espécies que podem ser afirmados de uma pluralidade de indivíduos; em outras palavras, eles não são suficientes para individualizar objetos. Conceitos incompletos designam, pois, *abstrakta*¹⁷ e não substâncias individuais (“*non esse Entia completa*”, Grua 266).

Diferentemente dos conceitos abstratos, o conceito completo de uma substância individual se refere sempre a uma coisa possível e às suas circunstâncias contingentes – tempo/espaço, leis da natureza¹⁸. O conceito completo do apóstolo Pedro se refere à substância individual “Pedro” *sub ratione possibilitatis* e somente Deus vê claramente tanto os predicados essenciais de Pedro (homem, racional, falante, etc.), quanto aqueles predicados que ocorrerão acidentalmente

¹⁷ GPh II 49: “[...] les notions des substances individuelles, qui sont completes et capables de distinguer entierement leur sujet, et qui enveloppent par consequent les verités contingentes ou de fait, et les circonstances individuelles du temps, du lieu, et autres, doivent aussi envelopper dans leur notion, prise comme possible, les decrets libres de Dieu, pris aussi comme possibles, parceque ces decrets libres sont les principales sources des existences ou faits”. Grua 540: “Singularis ex cuius intellectu judicari potest utrum et quando et ubi, et an solum existat an cum aliis, breviter de tota rerum universitate. Hinc patet cur difficile sit tractare singularia, quia multa involvunt”. Ver HACKING (1982).

¹⁸ GPh II 12: “Que chaque substance singuliere exprime tout l’univers à sa maniere, et que dans sa notion tous ses evenements sont compris avec leurs circonstances et toute la suite des choses exterieures”.

a Pedro, caso o mundo em que Pedro habita seja criado. Aqui é possível destacar a relação necessária entre o conceito completo de x , (C_x), e o mundo possível de x , (M_x).

Todo conceito completo que pode ser espaço-temporalmente realizado entra em um e somente um conjunto possível de indivíduos. Essa tese pode ser expressa da seguinte forma:

ix. Para qualquer sentença S , em que o indivíduo x aparece como sujeito, já está determinado se S é verdadeira ou falsa.

Com base no axioma da maximalidade do conceito completo de x é possível inferir também o conjunto máximo de indivíduos compossíveis com x . Neste sentido, pode-se dizer que cada indivíduo *expressa/representa/espelha* todo o seu universo¹⁹. Uma vez que se refere a circunstâncias espaço-temporais específicas, o conceito completo individual é infinitamente complexo e a resolução de seus termos envolve a compreensão do universo inteiro em que o indivíduo está inserido²⁰.

Para utilizar o próprio exemplo de Leibniz: se C (Adão) é o conceito completo de Adão, então C (Adão) envolve já, *sub ratione possibilitatis*, não somente tudo o que vai ocorrer com Adão, mas contém também informações sobre o transcurso inteiro do universo em que Adão habita. Quem conhece C (Adão), sabe a priori se Adão terá filhos e se seus filhos terão filhos e se os filhos de seus filhos terão também filhos, etc. A partir da análise completa de C (Adão) é possível

¹⁹ Grua 540: "Hinc patet omne subjectum ultimum esse ens completum et involvere totam rerum naturam [...]. *Individuum* autem est cuius intelligentia involvit intelligentiam existentiae rerum".

²⁰ (1967: 17).

obter informações precisas sobre sua descendência inteira. Trata-se aqui de um referência recíproca de termos uns aos outros *ad infinitum* e isto tem a ver com a infinita complexidade de um mundo possível, com suas relações internas e com a recíproca dependência e mútua determinabilidade de tudo com tudo no mesmo universo.

O que Leibniz tem em mente aqui somente se deixa explicitar com base no conceito de mundos possíveis. Leibniz define um mundo possível como uma coleção de indivíduos, livre de contradições: “*Quo series rerum fingi possunt non implicantes contradictionem, tot mundi possibles sunt*” (Grua 390). Da mesma forma que o número de indivíduos no espaço lógico é infinito, o número de mundos possíveis é também infinito (“*des combinaisons infiniment infinies*”; “*infinité d’infinies, c’est à dire une infinité de suites possibles de l’univers, dont chacune contient une infinité de cratures*”, *Théod.* § 225, GPh VI 252). Esta conjunção de indivíduos não é arbitrária, mas ela própria está limitada por dois critérios lógicos: a) a compossibilidade lógica dos indivíduos entre si, que mensura a possibilidade de eles ocuparem a mesma porção do espaço lógico e b) sua maximalidade (*capacitas mundi*).

Por compossibilidade devemos entender o seguinte:
 x. Dois indivíduos são compossíveis, quando eles podem coexistir em um mesmo mundo, portanto quando a atualização de ambos não implica contradição. Por conta disso, para qualquer indivíduo x e para qualquer indivíduo y, com $x \neq y$, vale o seguinte: se x não é compossível com y, então eles não pertencem ao mesmo mundo. Inversamente, se x e y pertence ao mesmo mundo, então eles são compossíveis. Leibniz define compossibilidade assim: “*Compossibile est quod cum alio non implicat contradictionem*” (Grua 325).

Todos os indivíduos de um mundo possível devem ser compossíveis entre si dois a dois (pares ordenados). Aqui se vê claramente que a relação de compossibilidade (K) não somente é reflexiva [$(xKx) = x$ é compossível consigo mesmo] e simétrica ($xKy \leftrightarrow yKx$), mas também transitiva, pois se x e y são compossíveis e se y é compossível com z , então x também precisa ser compossível com z : $xyz[(xKy) \wedge (yKz) \rightarrow (xKz)]$.

O mundo possível de uma substância x , nada mais é do que o conjunto de todas as substâncias individuais que são compossíveis com x . Para usar uma expressão de N. Rescher²¹, todo mundo possível consiste de uma família daquelas substâncias que possuem compatibilidade lógica entre si e que são dispostas de tal forma que qualquer alteração de predicado em uma vem acompanhada necessariamente de uma alteração de predicado em todas as outras. Por causa disso, dado o conceito completo de x – na medida em que C_x contém informações sobre espaço, tempo e sobre as leis do universo em que x habita – está dado também o conjunto de conceitos completos de todos os indivíduos que são compossíveis com x , ou seja, a totalidade de indivíduos que podem existir no mesmo mundo de x . Como formula Leibniz, o universo inteiro, ao qual x pertence, já está contido de modo resumido sob um ponto de vista determinado em C_x ²². Com base no pertencimento de uma substância individual a um único mundo, Leibniz acentua que cada substância individual representa/exprime/reflete seu universo e a totalidade das outras substâncias individuais que são compossíveis com ela. A relação de correspondência pode ser enunciada assim:

²¹ C. 521: “Omnia substantia singularis perfecta notione sua involvit totum universum”.

²² Cf. MATES (1986, 77s.); LENZEN (1990: 191).

xi. Qualquer alteração em uma substância x vem acompanhada de alterações em todas as outras substâncias que pertencem ao mundo de x , sem que x seja a causa dessas alterações. Uma substância x expressa uma substância y , quando existe uma relação ordenada e constante entre suas ocorrências, mesmo que elas não estejam em relação causal.

Descrever um mundo determinado é sobretudo descrever todas as substâncias possíveis e todas as conexões que se fundamentam na relação de correspondência entre elas. Um mundo não é somente uma soma de substâncias, mas é também a totalidade de relações que estas substâncias mantêm entre si. Dois indivíduos podem formar uma relação, quando eles puderem ser pensados juntos, isto é, pertencerem ao mesmo mundo: “*Relatio est duorum concogitabilitas*” (A VI ii 489). Leibniz acredita que, dadas duas substâncias em um mesmo mundo, sempre é possível formar uma relação qualquer entre elas, com a condição porém, de que estas relações tenham um *fundamentum in re*, ou seja, tenham seu fundamento nos atributos intrínsecos dos referidos indivíduos.

A segunda condição lógica de possibilidade de um mundo é sua maximalidade²³. Um mundo M_i é dito maximal, se qualquer tentativa de aumentar a população de M_i através da introdução de um novo indivíduo torna M_i inconsistente. Somente quando esta condição de maximalidade for satisfeita pode-se falar de M_i como uma unidade fechada, isto é, como o conjunto de todas as sentenças válidas em M_i . Dado um

²³ C 530: “Principium autem meum est, quicquid existere potest, et aliis compatibile est, id existere. Quia ratio existendi prae omnibus possibilibus non alia ratione limitari debet, quam quod non omnia compatibilia”

mundo M_i , então todos os indivíduos possíveis em M_i ²⁴ serão membros de M_i .

O axioma de maximalidade implica, de um lado, que um mundo possível M_i é totalmente determinado, de tal forma que dada uma sentença S , já desde o começo do mundo está estabelecido se S é verdadeira ou falsa em M_i . Qualquer mundo tem, portanto, uma “world-story”, que é como um livro contendo todas as sentenças verdadeiras naquele mundo²⁵. De outro lado, segue do axioma de maximalidade que, para Leibniz, a escolha divina é fundamentalmente uma escolha entre conjuntos disjuntivo-maximais de indivíduos compostíveis. Esta mundi-referencialidade do conceito completo de um indivíduo pode ser expressa da seguinte forma:

xii Se $C(x)$ é o conceito completo de x , então existe um e somente um mundo M_i , que preenche as condições para a realização de x ; ou seja, existe um e somente um mundo, no qual x pode existir.

De forma correspondente:

xiii. $C(x)$ é o conceito completo de um indivíduo possível x qualquer, se e somente se existir um mundo M_i no qual $C(x)$ se encontra instanciado. Se $\mathcal{S}(M_i)$ representa o conjunto de

²⁴ Sobre isto ver ADAMS (1974).

²⁵ GPh II 41: “Or chaque substance individuelle de cet univers exprime dans sa notion l’univers, dans lequel il entre. Et non seulement la supposition que Dieu ait resolu de créer cet Adam, mais encor celle de quelque autre substance individuelle que ce soit enferme des resolutions pour tout le reste, parce que c’est la nature d’une substance individuelle d’avoir une telle notion complete, d’où se peut deduire tout ce qu’on luy peut attribuer et même tout l’univers à cause de la connexion des choses”. Sobre isto cf. RESCHER 1979, 50.

indivíduos do ‘Mundo i ’ e $\mathcal{S}(M_i)$ o conjunto de indivíduos do Mundo j , então se pode afirmar que: $\mathcal{S}(M_i) \cap \mathcal{S}(M_j) = \emptyset$ (conjunto vazio) para qualquer $M_i \neq M_j$.

A conseqüência disso é que qualquer alteração no conceito completo de x corresponde a um alteração em seu mundo – o que Leibniz procurou fixar através da idéia da constância da relação de expressão entre um indivíduo e seu mundo. Disto decorre a tese leibniziana de que a escolha divina não recai sobre um indivíduo específico, mas muito mais sobre um universo inteiro, uma ordem das coisas de acordo com sua pré-ordenação das regras de co-existência das substâncias e conforme seu plano geral para o mundo²⁶. Um mundo possível é mais do que o mero aglomerado ou a mera soma de indivíduos, ele é uma unidade ordenada, na qual tudo está em relação com tudo conforme as leis gerais desse mundo²⁷. Em diversos mundos, os *possibilia* são repartidos e ordenados conforme princípios de natureza lógica (compossibilidade, maximalidade), mas também segundo princípios de natureza extra-lógica (unidade e simplicidade das relações de ordem, harmonia, etc.), de tal forma que se pode falar de um mundo como **sistema de substâncias**.

²⁶ GPh II 51: “ (...) je conçois qu’il y avoit une infinité de manieres possibles de créer le Monde selon les differens desseins que Dieu pouvoit former, et que chaque monde possible depend de quelques desseins principaux ou fins de Dieu, qui luy sont propres, c’est à dire de quelques decrets libres primitifs (conçues sub ratione possibilitatis) ou Loix de l’ordre general de cet Univers possible, auquel elles conviennent, et dont elles determinent la notion, aussi bien que les notions de toutes les substances individuelles qui doivent entrer dans ce même univers”.

²⁷ GPh VII 311: “ Itaque quod Hypocrates de corpore humano dixit, de ipso universo verum est, omnia conspirantia et sympathetica esse, seu nihil in una creatura fieri, cujus non effectus aliquis exacte respondens ad caeteras omnes perveniat”.

Em suma, a noção leibniziana de conceito completo individual significa a tentativa de apreender logicamente o existente, na medida em que Leibniz conceitua completamente os indivíduos e os compreende como unidades conceituais. Aqui devemos observar que, enquanto o conceito completo de um indivíduo somente pode pertencer a um e somente um mundo, aqueles predicados que descrevem unicamente atributos essenciais e propriedades sem referência a tempo e espaço (p.ex.: racional, ser vivo, falante, etc.) podem entrar no conceito de diversos indivíduos em diversos mundos possíveis. Por esta razão, as proposições da matemática, que não contêm nenhuma afirmação de existência, são válidas em todos os mundos possíveis. O âmbito das coisas realmente existentes é caracterizado, por sua vez, por uma infinita complexidade, de onde segue que a análise lógica do conceito de um indivíduo existente vai até o infinito, já que ela implica a análise do todo do universo em que este indivíduo está situado.

II. Essencialismo, Determinismo e Compatibilismo

A introdução da *notio completa individualis* como equivalente lógico de substâncias individuais é certamente um dos constructos conceituais mais fascinantes da fase madura da filosofia de Leibniz, em linhas gerais esboçada nos *Discours de Metaphysique*. Apesar disso, ele não se aventurou a publicar suas idéias sem antes se certificar sobre sua suposta recepção. Desse período, data sua correspondência com o grande lógico e teólogo Antoine Arnauld, um dos elaboradores da *Logique de Port-Royal*. O mal-estar na concepção dos *Discours* reside no essencialismo extremo e no suposto determinismo lógico de Leibniz. O essencialismo extremo contido no conceito

completo aparece na tese de que todos os atributos de uma substância constituem uma parte essencial de sua natureza. Como vimos, para a identificação e descrição de um indivíduo, todos os predicados são igualmente importantes, nenhum atributo pode faltar. Se o predicado P pertence ao conceito completo de x, então não é possível que x não possua o predicado P: $\neg\Diamond(\exists(x) \ \& \ \neg P(x))$. Se no conceito completo de 'Judas' está embutida a característica de que, em um determinado momento t de seu mundo, Judas vai cometer uma traição, então é seguramente falso que Judas em t não trairá. À pergunta se Judas permaneceria o mesmo indivíduo caso ele não tivesse cometido o ato de traição, Leibniz responderia de forma negativa: não se trataria de Judas, mas de um outro indivíduo muito parecido com ele. Se Judas não tivesse cometido o ato de traição, ele não seria Judas; portanto uma vez que faz parte da noção de Judas que ele cometa traição, então não é possível que Judas não cometa traição.

Diante desta conseqüência, no mínimo desconcertante, e para muitos moralmente inaceitável, do essencialismo metafísico da teoria dos conceitos completos é perfeitamente compreensível a indignação de Arnauld²⁸. Parece que o Determinismo atinge com a tese da determinação completa do indivíduo seu ápice, na forma de um determinismo lógico radical. No entanto, Leibniz reivindica uma posição compatibilista, ele acha que a teoria da *notio completa* é compatível com nossas intuições acerca dos atos livres dos indivíduos. Contra as objeções de Arnauld, Leibniz arrola diversos argumentos apontando para a diferença entre necessidade absoluta e necessidade hipotética, esclarecendo

²⁸ Ver a interpretação de SLEIGH (1990) e KAEHLER (1989: 322ss).

as implicações da noção lógica de identidade e mostrando o absurdo da tese de uma ‘trans-world-identity’, segundo a qual os mesmos indivíduos com alteração de alguns predicados poderiam pertencer simultaneamente a mundos possíveis distintos. A defesa de Leibniz tem como objetivo explicitar em que medida sua teoria se afasta do necessitarismo e como ela pode acolher o postulado da liberdade humana e da responsabilidade moral dos agentes.

Primeiramente, é possível fazer uma diferença entre atributos essenciais e atributos acidentais, mesmo que ambos integrem o conceito completo de um indivíduo e mesmo que, para efeito de identificação completa do indivíduo, o conjunto dos predicados acidentais tenha um papel decisivo. Quais são os critérios lógicos da distinção entre predicados essenciais e predicados contingentes? Como distinguir no conceito completo de um indivíduo os dois tipos de atributos? Neste contexto, as considerações de Leibniz sobre o conceito de Adão *sub ratione generalitatis* (*vage Adam*) e sobre o conceito individual do “nosso Adão” se mostram extremamente profícuas e elucidativas. Sob a determinação geral do “primeiro homem que viveu no paraíso”, nós podemos nos representar diversos Adões: um Adão* que teve um filho; um Adão** que teve uma filha; ou até mesmo um Adão*** que não teve prole alguma. Mas, nós não podemos, porém, nos imaginar que nenhum desses Adões possíveis não era um ser vivo, pois se Adão é um homem, então ele necessariamente deve ser um ser vivo. Nós podemos formar a classe ‘K’ de todos os ‘Adões vagos’, reunindo todos aqueles “indivíduos” que possuem propriedades essenciais de Adão. Enquanto as K-propriedades são propriedades de Adão *sub ratione generalitatis*, então não é incorreto falar de muitos Adões

possíveis. A condição para isto é que o número de K-predicados seja finito e que os K-predicados tomados em conjunto não sejam suficientes para determinar um indivíduo completo.

Nós poderíamos construir a classe de todos os indivíduos, aos quais o predicado ‘ser homem’ compete. Este predicado atrai já necessariamente uma série de outros predicados, que constituem o conceito de ser homem *sub ratione generalitatis*, como ‘ser vivo’, ‘bípede’, ‘racional’, ‘risonho’, etc. Nenhum indivíduo pode ser um homem e ao mesmo tempo não possuir os predicados ligados à noção de “ser humano”. As outras determinações que devem ser adicionadas para constituir o conceito completo de um ser humano determinado, devem ser consideradas como contingentes em relação a essa determinação básica. A rigor, por conta da maximalidade do conceito completo vale que para qualquer predicado contingente P, ou bem este predicado se aplica ao indivíduo ou bem não se aplica a ele. Na medida em que estes predicados de modo algum se referem a propriedades essenciais de um ser humano, ocorre que existirão alguns homens que terão alguns destes predicados em seu conceito completo; e existirão outros homens que não os terão. Tomemos o exemplo do indivíduo Judas. ‘Cometer um ato de traição’ seguramente não pertence às propriedades essenciais dos seres humanos, e isto pode ser demonstrado a posteriori, pois existem homens que não cometem traição. Propriedades contingentes não pertencem portanto a conceitos essenciais ou genéricos, mas somente a conceitos individuais: “*De rei essentia sunt quae ei necessario ac perpetuo competunt, de rei vero singularis notione sunt etiam quae ei contingenter seu per accidens competunt [...]*” (Grua 383).

A possibilidade de ter o predicado contrário é o critério decisivo de fixação do predicado como contingente ou essencial. Mesmo que Judas, por conta de seu conceito completo, não tivesse podido deixar de trair, não é contraditório pensar que outros indivíduos em situação semelhante não teriam feito o que Judas fez. ‘Ser traidor’ é sem dúvida um predicado intrínseco a Judas, pois se Judas não possuísse este predicado, ele não seria Judas, mas um outro indivíduo qualquer, muito semelhante a Judas, mas não o mesmo indivíduo; ele seria uma espécie de sócia (*counterpart*)²⁹ de Judas em um outro mundo possível. A palavra sócia pode dar margens a confusão, pois ela parece sugerir que Judas pudesse ter existido em um outro mundo possível diferente do mundo atual. Leibniz rejeita veementemente a tese de uma “transworld-identity”: o mesmo indivíduo não pode pertencer logicamente a diversos mundos possíveis, pois

²⁹ Este importante conceito da atual discussão sobre a semântica dos mundos possíveis foi formulado por D. LEWIS no artigo “Counterpart Theory and Quantified Modal Logic”, In: *Journal of Philosophy* 65 (1968), 113-126. Ali Lewis escreve: “The counterpart relation is our substitute for identity between things in different worlds. Where some would say that you are in several worlds, in which you have somewhat different properties and somewhat different things happen to you, I prefer to say that you are in the actual world and no other, but you have counterparts in several other worlds. Your counterparts resemble you closely in content and context in important respects. They resemble you more closely than do the other things in their worlds. But they are not really you. For each of them is in his own world, and only you are here in the actual world. Indeed we might say, speaking casually, that your counterparts are you in other worlds, that they and you are the same; but this sameness is no more a literal identity than the sameness between you today and you tomorrow. It would be better to say that your counterparts are men you have been, had the world been otherwise”.

como vimos acima, indivíduo e Mundo são completamente individuados e determinados. Assim, não é a presença dos mesmos indivíduos com alteração de algumas propriedades que faz com que os mundos sejam diferentes; antes, cada mundo tem seu próprio conjunto de indivíduos (*worldbound individuals*)³⁰. Portanto, mesmo que ‘ser traidor’ seja um atributo intrínseco a Judas, de forma alguma ‘ser traidor’ é um predicado essencial aos homens *sub ratione generalitatis*, pois a não ocorrência deste atributo em sócias de Judas (*vage Judas*) é perfeitamente admissível. Isto bastaria, segundo Leibniz, para imputar a Judas responsabilidade moral por suas ações.

Neste contexto, convém citar a proposta de Mates de demarcação de atributos essenciais e contingentes. Mates (1986: 89ss.) chama a atenção para o fato de que o conceito completo de um indivíduo deve conter tudo o que vai ocorrer a este indivíduo. Portanto, o conceito completo C_x de uma substância individual x *sub ratione possibilitatis* contém todos os estados de x no intervalo $t_0 - t_n$ (com ‘ n ’ = infinito), no qual x existiria. Segundo Mates, C_x é o registro das alterações de x no intervalo $t_0 - t_n$ através de predicados que são indexados temporalmente, ou seja, que contêm indicações temporais. Com base na indexação temporal, Mates estabelece o seguinte critério para distinção entre atributos essenciais e contingentes: Um atributo ‘ A ’ é dito essencial com relação à substância individual x , se em cada momento do intervalo $t_0 - t_n$ x possui o atributo A , de tal forma que a sentença ‘ x é A em t_x ’ para qualquer ponto t_x entre t_0 e t_n é verdadeira. Um

³⁰ O conceito ‘Worldbound Individuals’ foi formulado por A. PLANTINGA (1979). Sobre o problema da identidade transmudana nas discussões modais contemporâneas cf. R. M. CHISHOLM (1979) e A. PLANTINGA/ L. LINSKI (1977).

atributo é dito contingente ou acidental, por outro lado, se a sentença ‘x é A em t_x ’ for verdadeira em algum momento t, mas não em todo t do intervalo t_0 e t_n . “Alexandre, o Grande, é um homem em t” vale para qualquer t no interior do intervalo de tempo que marca a existência de Alexandre, o Grande. Porém, a sentença ‘Alexandre, o Grande, é rei em t’ não é verdadeira para qualquer t. Atributos essenciais são, portanto, constantes no tempo; atributos contingentes, ao contrário, são alteráveis, pois seu valor de verdade depende do indicador temporal. Para evitar incompreensão, é preciso observar que a sentença ‘Alexandre é rei em 336 a.C.’, embora faça referência a um indicador temporal, é, enquanto proposição, obviamente atemporal, pois ela expressa um estado de coisas possível no âmbito do espaço lógico das possibilidades. Sentenças sobre eventos temporais pertencem – enquanto proposições – à esfera da Lógica e envolvem uma análise mais refinada. Apesar disso, em minha opinião, a proposta de Mates não é para ser descartada, pois ela oferece um critério operativo claro de distinção entre os dois tipos de propriedades.

Por fim, é preciso afirmar com Leibniz que em um sentido metafísico todas as sentenças atributivas que se referem a indivíduos são no fundo hipotéticas, pois elas dependem da atualização do mundo em que o indivíduo existe. Uma vez dado o indivíduo, então necessariamente ocorrerão todos os atributos contidos em seu conceito completo. Evidentemente o Deus leibniziano conhece todos os fatos que constituem o mundo criado. O saber *a priori* de Deus de que o “indivíduo x no tempo t praticará a ação A” não implica logicamente que x no tempo t não praticou A livremente, pois para o indivíduo x no tempo t é logicamente possível praticar ou deixar de praticar A. Se o indivíduo decidiu praticar

A, então sua decisão é livre, mesmo que Deus conhecesse esta decisão e Ele tenha decidido realizar o mundo em que x decide praticar A. Na medida em que realizar A não é uma necessidade lógica, x tem opções. Mesmo que Deus saiba que x em t vai realizar A e mesmo que desde sempre a sentença “x realiza A” fosse verdadeira, isto não significa para Leibniz que esta sentença é necessariamente verdadeira. Ela é contingentemente verdadeira, pois o seu contrário é logicamente possível, mesmo que não seja o caso. Toda verdade contingente permanece no seu estatuto modal contingente, mesmo que ela seja certa e seu valor de verdade determinado. Para Leibniz, Deus não pode evitar que Judas seja um traidor, ele pode somente decidir se vai realizar ou não o mundo em que Judas por sua própria essência cometerá traição.

Os indivíduos são para Leibniz autômatos espirituais, que possuem um princípio interno de auto-movimento, o que os diferencia de máquinas e os torna atores livres. Para Leibniz, são três as condições que devem ser preenchidas para que uma pessoa x seja caracterizada como um ator livre:

- a. x age espontaneamente
- b. x tem logicamente possibilidade de escolha
- c. x age de forma intensional ou teleológica segundo a representação do Bem.

Para Leibniz, mesmo em um universo determinista as três condições acima podem ser satisfeitas. Por isso, a noção metafísica de essencialismo é inteiramente compatível com a tese de que há ações livres no universo, *q.e.d.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Textos de G. W. Leibniz

A - *Gottfried Wilhelm Leibniz. Sämtliche Schriften und Briefe*. Hrsg. v. d. Preuß (später Deutschen) Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Reihe I-VI. Bd. i ff. Darmstadt (später Leipzig, zuletzt Berlin) 1923 ss. Citado segundo série, volume e página.

A-VE - *Akademieausgabe-Vorausedition zur Reihe VI* (Philosophischen Schriften). Hrsg. von der Leibniz-Forschungsstelle der Universität Münster. 1982ss.

C - *Opuscles et fragments inédits de Leibniz*. Extraits des manuscrits de la Bibliothèque Royale de Hanovre par Louis Couturat. Paris, 1903 (Neudruck: Hildesheim 1961).

FC - *Nouvelles Lettres et opuscles inédits de Leibniz*, publié par Foucher de Careil, Paris 1854.

GPh - *Die Philosophischen Schriften von G.W. Leibniz*. Bd. I-VII, hrsg. von. C.J. Gerhardt, Berlin 1875-90. Nachdruck: Hildesheim 1965s. Citado conforme volume e página.

Grua - *Textes inédits d'après les manuscrits de la Bibliothèque provinciale de Hanovre*, publiés et annotés par Gaston Grua, Paris 1948 (2 Bde.).

LH - *Die Leibniz-Handschriften*, hrsg. von Eduard Bodemann (Nachdruck der Ausgabe von 1895), Hildesheim, 1966.

Literatura Secundária

ADAMS, R. M. (1994): *Leibniz. Determinist, Theist, Idealist*, Oxford.

BLUMENFELD, D. (1982): 'Superessentialism, Counterparts and Freedom', In: HOOKER (ed.) (1982), 102-33.

BROAD, C. D. (1975): *Leibniz. An Introduction*, Cambridge.

- BURKHARDT, H. (1980): *Logik und Semiotik in der Philosophie von Leibniz*, München.
- CHISHOLM, R.M.(1979): 'Identity through Possible Worlds: Some Question', In: LOUX (ed.) (1979), 80-88.
- GURWITSCH, A. (1974): *Leibniz. Philosophie des Panlogismus*. Berlin/New York.
- HACKING, I. (1982):. "A Leibnizian Theory of Truth", In: HOOKER (1982), 185-95.
- HOOKER, M. (ed.) (1982): *Leibniz: Critical and Interpretative Essays*, Minneapolis.
- JANKE, W. (1963): *Leibniz. Die Emendation der Metaphysik*, Frankfurt am Main.
- JOLLEY, N. (ed.) (1994): *The Cambridge Companion to Leibniz*, Cambridge.
- KAEHLER, K. E. (1989): *Leibniz' Position der Rationalität*, Freiburg/München.
- KAUPPI, R. (1960): *Über die Leibnizsche Logik*, Helsinki: Societas Philosophica.
- KRIPKE, S. (1963): "Semantical Considerations on Modal Logic", In: *Acta Philosophica Fennica, Proceedings of a Colloquium in Modal and Many Valued Logics*, p. 83-94; cf. D.; cf. também M. J.
- LENZEN, W. (1990): *Das System der Leibnizschen Logik*, Berlin.
- LEWIS, D.(1985): *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell.
- LISKE, M-T. (1993): *Leibniz' Freiheitslehre*, Hamburg.
- LOUX, M. J. (ed.) (1979): *The Possible and The Actual. Readings in the Metaphysics of Modality*. Ithaca: Cornell University Press.

- MATES, B. (1986): *The Philosophy of Leibniz: Metaphysics and Language*, New York.
- PARKINSON, G.H.R. (1965): *Logic and Reality in Leibniz's Metaphysics*, Oxford.
- PLANTINGA, A. (1979): "Transworld Identity or Worldbound Individuals?", In: LOUX (ed.) (1979), 146-165.
- A. PLANTINGA/L. LINSKI, "Reference, Essensialism and Modality", In: dos próprios (ed.), *Reference and Modality*, Oxford 1977.
- POSER, H. (1969): *Zur Theorie der Modalbegriffe bei G.W.Leibniz*, Studia Leibnitiana Supplementa, Bd. 6.
- RESCHER, N. (1967): *The Philosophy of Leibniz*. Engelwood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- RESCHER, N. (1979): *Leibniz: An Introduction to his Philosophy*, Oxford.
- SLEIGH, R. C. (1990): *Leibniz and Arnauld: An Commentary on Their Correspondence*, New Haven.