

ANTONIO ABDALLA BARACAT FILHO

O INFINITO SEGUNDO GIORDANO BRUNO

Belo Horizonte

2009

ANTONIO ABDALLA BARACAT FILHO

O INFINITO SEGUNDO GIORDANO BRUNO

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado
da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
da Universidade Federal de Minas Gerais
como requisito à obtenção do Título de Mestre
em Filosofia

Linha de Pesquisa: Filosofia Social e Política

Orientador: Doutor Newton Bignotto de Souza

Belo Horizonte

2009

100 Baracat Filho, Antonio Abdalla.
B223i O infinito segundo Giordano Bruno / Antonio Abdalla
2009 Baracat Filho - 2009.
181 f.
Orientador: Newton Bignotto de Souza.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.
1. Bruno, Giordano, 1548-1600 2. Filosofia – Teses
3. Infinito – Teses 4. Renascença – Teses 5. Filosofia renascentista - Teses I. Souza, Newton Bignotto de II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas III. Título

Dissertação defendida em ____/____/_____, com nota _____, pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:

Doutor Newton Bignotto de Souza (Orientador)

Doutor José Raimundo Maia Neto

Doutor Marco Heleno Barreto

Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade
Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, ____/____/_____.

DEDICATÓRIA

Com gratidão que palavras não serão capazes de traduzir, dedico este trabalho aos meus pais, Adelina e Antonio, pela oportunidade desta encarnação; aos meus filhos, Carolina e Rafael, pelas oportunidades de aprendizado; e à Cristina, minha mulher, pelo afeto, pela parceria.

AGRADECIMENTOS

Muitos contribuíram para esta dissertação e a todos devo expressar minha gratidão, particularmente:

À CAPES, pela bolsa.

À Sindier Antônia Alves, bibliotecária da FAFICH-UFMG, cuja ajuda foi fundamental para reunir a bibliografia utilizada.

À Andrea Rezende Baumgratz, secretária da pós-graduação em Filosofia da FAFICH-UFMG, por toda a ajuda e pela atenção sempre cordial.

Ao meu Espírito Protetor, Anjo da Guarda, pela dedicada assistência e inspiração nos caminhos atuais da existência sem fim.

*Majori forsan cum timore sententiam in me fertis,
quam ego accipiam.*

(Giordano Bruno aos inquisidores¹)

¹ MONDOLFO, 1967, p. 58.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	11
RESUMO	12
ABSTRACT	13
1 – INTRODUÇÃO	14
1.1 – A POSIÇÃO DOS INTÉRPRETES E COMENTADORES	15
1.2 – O INFINITO E AS RAZÕES E OBJETIVOS DA FILOSOFIA NOLANA	20
1.3 – METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO	26
2 - RAÍZES DO PENSAMENTO BRUNIANO	30
2.1 – O PENSAMENTO ARISTOTÉLICO SOBRE A INFINITUDE	30
2.2 – O NEOPLATONISMO CUSANO E O INFINITO	36
2.3 – A COSMOLOGIA CUSANA	42
3 – O MANIFESTO DA FILOSOFIA NOLANA	47
3.1 – A OPOSIÇÃO AO CRISTIANISMO	50
3.2 – A RESTAURAÇÃO DA HUMANIDADE	53
3.3 – A NOÇÃO DE SISTEMA FÍSICO EMBASADA PELO ANIMISMO .	54
3.4 – A INFINITUDE DO UNIVERSO	63
4 – A DOCTRINA DA IMANÊNCIA DO DIVINO: O MONISMO BRUNIANO ..	69
4.1 – A UNIDADE DE FORMA E MATÉRIA	71
4.2 – A IDENTIDADE ENTRE DEUS E NATUREZA	76
4.3 – A IDENTIDADE ENTRE POTÊNCIA INFINITA E ATO INFINITO .	80
4.4 – A IDENTIDADE DE <i>COMPLICATIO</i> E <i>EXPLICATIO</i> NA UNIDADE DA SUBSTÂNCIA	81
5 – A BONDADE INFINITA DA DIVINDADE E A NECESSÁRIA INFINITUDE DA CRIAÇÃO	88
5.1 – O INTELLECTO COMO FONTE DO CONHECIMENTO SOBRE O INFINITO	90
5.2 – A HIPÓTESE DA FINITUDE DO UNIVERSO E SUA LOCALIZAÇÃO: INCONVENIÊNCIA E CONTRADIÇÕES DO PENSAMENTO ARISTOTÉLICO	91
5.3 – A BONDADE E CONVENIÊNCIA DA INFINITUDE E DA PLENITUDE DO ESPAÇO ONDE SE SITUAM OS INÚMEROS MUNDOS	93

5.4 – A INFINITUDE COMO DECORRÊNCIA DA INESGOTÁVEL BONDADÉ DE DEUS	97
5.5 – A POSSIBILIDADE DA POTÊNCIA INFINITA INTENSIVA E EXTENSIVAMENTE: CONTRADIÇÕES DO ARISTOTELISMO	101
6 – A UNIDADE DA DIVINDADE E A CONSEQUENTE UNIDADE E INFINIDADE DE TODA A CRIAÇÃO	104
6.1 – A UNIDADE DO PRIMEIRO PRINCÍPIO: SIMPLICIDADE DE DEUS EM ATO E POTÊNCIA	104
6.2 – DISTINÇÃO ENTRE MUNDO E UNIVERSO	106
6.3 – A QUESTÃO DO MOVIMENTO CIRCULAR	107
6.4 – A QUESTÃO DO MOVIMENTO RETILÍNEO	109
6.5 – A QUESTÃO DA INFINITUDE DAS ESPÉCIES E DE SUA CONTÍNUA RENOVAÇÃO	112
6.6 – A INFINITUDE DOS FINITOS E A SOMA DOS CONTRÁRIOS NA CONSTITUIÇÃO DO UNIVERSO	114
6.7 – A QUESTÃO DO MOVIMENTO EM GERAL	115
6.8 – A QUESTÃO DA PLURALIDADE DOS MUNDOS	118
7 – A VERDADE COMO ADEQUAÇÃO DA CRIAÇÃO AO CRIADOR	121
7.1 – O UNIVERSO INFINITO COMO CONTINENTE DOS MUNDOS INUMERÁVEIS	121
7.2 – AMPLITUDE E LIMITES DA INFLUÊNCIA DE NICOLAU DE CUSA	125
7.3 – O INESGOTÁVEL MOVIMENTO DA NATUREZA CONTRA A RIGIDEZ DA <i>FÍSICA</i> DE ARISTÓTELES	129
8 – DEBATE SOBRE IMPUGNAÇÕES E CONTRADITAS À TEORIA DO INFINITO	134
8.1 – REFUTAÇÃO DA IMPOSSIBILIDADE DA PLURALIDADE DOS MUNDOS	135
8.2 – REFUTAÇÃO DO ARGUMENTO DA NECESSÁRIA ATRAÇÃO ENTRE CORPOS SIMILARES	139
8.3 – REFUTAÇÕES DOS ÚLTIMOS ARGUMENTOS ARISTOTÉLICOS CONTRA A INFINITUDE DO UNIVERSO E DOS MUNDOS	143
8.3.1 – A IMPOSSIBILIDADE DA EXISTÊNCIA DE CORPOS ALÉM DO CÉU	144
8.3.2 – A UNIDADE DO UNIVERSO COMO CONSEQUÊNCIA DA UNIDADE DE SEU PRIMEIRO MOTOR	147
8.3.3 – A UNIDADE DO UNIVERSO COMO CONSEQUÊNCIA DA EXISTÊNCIA DE UM CENTRO ÚNICO NA CRIAÇÃO	148

8.3.4 – A IMPOSSIBILIDADE DO AGRUPAMENTO NATURAL DOS SEMELHANTES NO CASO DA PLURALIDADE DOS MUNDOS	149
8.3.5 – A IMPOSSIBILIDADE DE MÚLTIPLOS MUNDOS EM RAZÃO DO DESEQUILÍBRIO DE FORÇAS	150
8.3.6 – A POSSIBILIDADE DA EXISTÊNCIA DE VÁCUO OU OUTROS ELEMENTOS NO ESPAÇO ENTRE OS MUNDOS	152
8.3.7 – A IMPOSSIBILIDADE DO INFINITO EM ATO COM A MANUTENÇÃO DA PERFEIÇÃO DA MATÉRIA	153
8.3.8 – A PROFICIÊNCIA DA NATUREZA	154
8.3.9 – A IMPOSSIBILIDADE DE TODA POTÊNCIA ATIVA CONVERTER-SE EM POTÊNCIA PASSIVA	155
8.3.10 – A AUSÊNCIA DE RELAÇÕES ENTRE AS POSSÍVEIS INFINITAS HUMANIDADES	156
8.3.11 – O CONFLITO DOS MOTORES DOS MUNDOS	157
8.3.12 – A IMPOSSIBILIDADE DA GERAÇÃO DE MÚLTIPLOS INDIVÍDUOS A PARTIR DE UM	158
8.3.13 – A PERFEIÇÃO RELATIVA E ABSOLUTA DO UNIVERSO	159
9 – CONCLUSÃO	160
9.1 – CONSEQÜÊNCIAS DA POSIÇÃO NOLANA COM RELAÇÃO AO INFINITO	160
9.2 – RECEPÇÃO DAS IDEIAS DE BRUNO	165
10 – BIBLIOGRAFIA	180

LISTA DE ABREVIATURAS

DE L'INFINITO	DE L'INFINITO, UNIVERSO E MONDI (1584)
DE LA CAUSA	DE LA CAUSA, PRINCIPIO ET UNO (1584)
LA CENA	LA CENA DE LE CENERI (1584)

RESUMO

A dissertação investiga o infinito, conforme a concepção de Giordano Bruno. O infinito foi objeto de estudos na Antiguidade Clássica, tanto por parte do atomismo como do aristotelismo. No entanto, Giordano Bruno foi o primeiro filósofo a defender sua existência em ato, na dimensão do sensível e do supra-sensível, para além do espaço e do tempo, tanto no âmbito cosmológico quanto no antropológico, confrontando com o pensamento aristotélico, que admitiu o infinito somente em potência. A hipótese que orienta a pesquisa é que a *doutrina nolana* do infinito permanece válida, pois livra o universo das correntes dos dogmas finitistas, espiritualistas e materialistas, abrindo caminho para o avanço da ética, da estética, da epistemologia e demais ramos do conhecimento, com repercussões inestimáveis na vida humano-societária.

Palavras Chave: Infinito, Renascença, Giordano Bruno

ABSTRACT

The dissertation investigates the infinite, as conceived by Giordano Bruno. The infinite was object of studies in the Classical Antiquity, so much on the part of the atomism as of the aristotelianism. However, Giordano Bruno went the first philosopher to defend the your existence in act, in the sensitive and supersensitive dimensions, for beyond of the space and of the time, both in the cosmological as in the anthropological range, in confrontation with aristotelian thought, which only admitted the infinite in potency. The hypothesis that guides the research is that the *nolan doctrine* of the infinite remains valid, since it rids the universe of chains of finitists dogmas, spiritualists and materialists, paving the way for the advancement of ethics, aesthetics, epistemology and other areas of knowledge, with invaluable impact on individual and social life of men.

Words-Key: Infinite, Renaissance, Giordano Bruno.

1 – INTRODUÇÃO

Giordano Bruno desenvolveu a ideia de que o *infinito* traduz o caráter ilimitado do sensível e do supra-sensível, para além do tempo e do espaço. Assim, o universo é infinito e composto por infinitas partes infinitas, que se relacionam num processo contínuo e múltiplo de efeitos e causas, cuja dedução regressiva, nos leva a uma causa primeira, Deus. Embora nem todos aceitem, não é difícil admitir isso como hipótese em nossos dias, mas não foi sempre assim: até a Idade Média prevaleceu, quase absolutamente, a ideia de um cosmos fechado e rigidamente hierarquizado, e somente se admitia o infinito como potência, e como aquilo que transcende o humano, sendo atributo ou essência apenas de Deus.

Contra isso, Bruno afirmou, dentre outras coisas, que não há sustentação racional para que a causa primeira e infinita, Deus, não produza efeito igualmente infinito, o universo. Assim, o infinito teve seu número, valor, duração e intensidade definido com grandeza incalculável. Ele não tem limites, tanto porque é atualmente maior que qualquer quantidade dada, quanto porque pode vir a tornar-se tal. Quando se refere ao infinito, para Bruno, potência e ato formam uma unidade. Neste sentido seu infinitismo ultrapassa o universo indefinido de Nicolau de Cusa, pois ele é efetivamente ilimitado.

A metafísica de Bruno tem consequências em vários âmbitos a partir da cosmologia, que nos fala do universo infinito, sem centro ou circunferência, composto de infinitos Sistemas Solares, e povoado por infinitas humanidades, alcança a antropologia, em que defende a infinitude da criatura humana, cujo modo de existência seria a imortalidade, que se realiza na sucessão de vidas, alternando encarnações sem fim. O ataque ao geocentrismo e a

afirmação do reencarnacionismo foram duas das oito acusações que constaram do libelo no Tribunal da Inquisição contra ele.²

1.1 – A POSIÇÃO DOS INTÉRPRETES E COMENTADORES

Todos os intérpretes e comentadores parecem estar de acordo que Bruno produziu uma filosofia que incomodou os detentores do poder. E nem poderia ser diferente, já que o destino trágico do Nolano exige esta compreensão. Mas há divergências quando se examinam os pressupostos e as conseqüências da doutrina do infinito. Destas, selecionamos as que nos pareceram mais relevantes.

Conforme Luiz Carlos Bombassaro, “por a prova o antigo e ao mesmo tempo experimentar o novo” (BOMBASSARO, 2007, p. 11), constituiu, provavelmente, a atividade mais característica do pensamento renascentista. Neste período de grande efervescência cultural ocorreram diversos fatos que contribuíram para o acúmulo que resultou na inflexão histórica que conhecemos, e que conduziu à modernidade. Um dos fatos renascentistas de maior relevância, todos reconhecem, foi que Copérnico, a partir de observações astronômico-matemáticas, formulou a teoria heliocêntrica, que depois permitiu a Kepler preparar definitivamente o caminho para a Lei da Gravitação Universal.

Considerando que o *De Revolutionibus* de Copérnico é de 1543, e que Giordano Bruno nasceu em 1548³, não é difícil admitir seu conhecimento das descobertas do cientista

² Bruno foi queimado vivo em 17 de fevereiro de 1600, em Roma. Sobre o destino do seu processo inquisitorial, até aqui prevalece a explicação do Cardeal Angelo Mercati (MERCATI, 1973), de que os franceses o levaram para Paris e o destruíram, depois da invasão napoleônica de Roma, de modo que só sobreviveram as partes que o próprio Mercati publicou e com as quais a Igreja católica justifica o tratamento cruel dado ao filósofo. A manifestação de outro Cardeal, Angelo Sodano, Secretário de Estado do Vaticano, em 2000, não deixa qualquer dúvida: “Resta o fato que os membros do Tribunal da Inquisição o processaram com os métodos de coação então comuns, pronunciando um veredicto que, em conformidade com o direito da época, foi inevitavelmente portador de uma morte atroz. Não nos compete exprimir juízos sobre a consciência de quantos estiveram implicados nesta vicissitude”. (VATICANO, 2008:2)

Curioso esse encadeamento: o suposto interesse napoleônico por Giordano Bruno, a coincidência de que tenham ficado em Roma exatamente as partes do processo inquisitorial que interessam à Igreja católica e a posição do Vaticano, que ainda não se convenceu do erro de matar o filósofo porque suas ideias contrariam seus dogmas.

Seja como for, há que se lastimar a falta de publicidade do processo inquisitorial de Bruno, porque certamente ele é uma rica peça para a pesquisa e o debate filosófico.

polonês, que somadas ao diálogo com outras tradições, sobretudo com Nicolau de Cusa e Lucrécio, constituiu a base da metafísica nolana. Mas isso não é consensual entre os intérpretes e comentadores de sua obra. Com efeito, parece que a investigação do pensamento bruniano não é tarefa fácil e talvez seja por isso que não existam muitos que a ela tenham se dedicado. E apesar do número restrito, entre os que assumiram o encargo de pesquisar o pensamento de Bruno registram-se notáveis divergências. Giovanni Reale e Dario Antiseri, conhecidos historiadores da Filosofia, ao referirem-se ao Nolano e sua obra afirmaram:

“Bruno é certamente um dos filósofos mais difíceis de entender. E, no âmbito da filosofia renascentista, certamente é o mais complexo. Daí as exegeses tão diversas que foram propostas sobre ele.

(...)

A defesa que ele fez da revolução copernicana fundamentou-se em bases totalmente diferentes daquelas em que se baseara Copérnico, tanto que alguns chegaram até a levantar dúvidas de que Bruno realmente tenha entendido o sentido científico daquela doutrina.” (ANTISERI; REALE, 1990, p. 157-168)

Quem colocou sob suspeita o entendimento de Bruno sobre as pesquisas de Copérnico foi a professora britânica Frances Amelia Yates, que em minucioso trabalho historiográfico chegou a escrever que Bruno não compreendeu Copérnico: “A verdade é que, para Bruno, o diagrama copernicano é um hieróglifo, um selo hermético que ocultava mistérios divinos, cujo segredo ele capturara”. (YATES, 1997, p. 269) Yates estudou o Hermetismo, suas origens e presença na cultura renascentista, e inferiu que, como Giordano Bruno manifestou interesse por este assunto e pela magia, este seria o exclusivo fundamento da sua filosofia.

Opinião diferente tem Nuccio Ordine, um dos organizadores da tradução do italiano para o francês das obras brunianas. Para ele o ponto de partida de Bruno é a criação de uma cosmologia capaz de “destruir as correntes do geocentrismo” e livrar a Terra da “falsa imobilidade, dos falsos princípios de uma filosofia perversa”: “não mais uma separação entre mundo sublunar e mundo celeste, mas finalmente um cosmos único, homogêneo, infinito, povoado por mundos inumeráveis”. (ORDINE, 2006, p. 67) De acordo com Ordine:

³ Em Nola, próximo a Nápoles.

“Para dar forma ao seu projeto, o Nolano encontra apoio na descoberta genial de Copérnico. Publicado em 1543 em Nuremberg, o *De Revolutionibus* havia marcado um giro importantíssimo no campo astronômico, demonstrando, pela primeira vez, com argumentos geométricos e matemáticos sólidos, o movimento rotacional da Terra em torno do Sol⁴. Em poucas páginas, na verdade, poderiam ser encontrados todos os elementos capazes de varrer a cosmologia geocêntrica que havia dominado incontestemente por tantíssimos séculos. Mas o livro não teve a acolhida que merecia. É difundido sobretudo em círculos restritos de adeptos, sem suscitar grandes debates.

(...)

Seria preciso esperar pela *La cena de le Ceneri* (1584) e, um pouco mais tarde, pelas reflexões de Kepler e Galileu Galilei, para se ter um relance consciente da hipótese copernicana.”⁵

Não apenas Nuccio Ordine questiona a interpretação feita por Frances Yates, Michelle Ciliberto também o faz, embora valorizando a pesquisa sobre o hermetismo e a magia renascentista:

“Sobre a posição da estudiosa inglesa, a crítica bruniana dos últimos anos parou um pouco para uma retomada, movendo-se por contraste, em direção de um drástico redimensionamento da componente mágica e hermética no pensamento do Nolano. Como é notório, também nos estudos filosóficos existem as modas; mas, certo, será curioso “retornar” a Tocco e Gentile para redimensionar Yates. A ênfase que ela põe sobre a dimensão hermética não retira o valor decisivo das obras mágicas para a interpretação seja de Bruno seja do Renascimento na sua complexidade.”⁶ (CILIBERTO, 2000, p. XXIV-XXV)

Nosso trabalho também se coloca no campo das interpretações, já que fizemos opção pelo entendimento adotado por Ordine, dentre outros, em detrimento da leitura de Yates. Neste sentido, não nos parece correto, como fez Yates, acusar Bruno de desconhecimento da doutrina de Copérnico. Evidentemente ele leu e entendeu perfeitamente *De revolutionibus*

⁴ Para uma reconstrução histórica das diversas teorias da rotação da terra antes e depois de Copérnico ver KUHNN, Thomas Samuel, *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 9ª edição. São Paulo, Perspectiva, 2008, 260 p.

⁵ Conforme esclarece Ordine, Domenico Berti, *Copernico e le vicende del sistema copernicano in Italia nella seconda metà del secolo XVI e nella prima del XVII...*, Roma, G. B. Paravia, 1876, pp. 76-77: “Qual foi a recepção desta doutrina fora da Itália? Rético, discípulo de Copérnico, a abraçou sem ampliá-la; Rheinholt vacilou, Gaspare Peucero a qualificou de hipótese, Tycho Brahe a repudiou, Mestlin a professou com humildade. Somente um homem na Alemanha, Kepler, a proclamou com uma ousadia incomparável, dedicando-lhe tudo de si [...] Na Itália, de diversos modos e com diferentes acontecimentos trágicos, dois homens uniram seus nomes ao triunfo dela, Giordano Bruno e Galileu Galilei”. Sobre a atualidade do julgamento de Berti, em reconhecer somente em Bruno e Galilei o mérito de ter compreendido e desenvolvido o *De Revolutionibus* e sobre a diferença entre as duas interpretações específicas de Copérnico, ver Maurizio Torrini, *Introduzione a AA. VV., La diffusione del copernicanesimo in Italia (1543-1610)* a cura di Massimo Bucciantini e Maurizio Torrini, Firenze, Olschki, 1997, pp. 1-10. Ver também M.-P. Lener, *Tre saggi sulla cosmologia alla fine del Cinquecento*, Napoli, Bibliopolis, 1992; M. A. Granada, *Thomas Digges, Giordano Bruno e o Desenvolvimento do Copernicanismo na Inglaterra*, em *Eudoxa*, 4 (1993), pp. 7-42; AA. VV., *Copernico e la questione copernicana in Italia dal XIV al XIX secolo*, a cura di Luigi Pepe, Firenze, Olschki, 1996.

⁶ CILIBERTO, 2000, p. XXIV-XXV: “Sulle posizioni della studiosa inglese, la critica bruniana degli ultimi anni si è repressa, muovendo, per contrasto, in direzione di un drastico ridimensionamento della componente magica ed ermetica nel pensiero del Nolano. Come è noto, anche negli studi filosofici esistono le mode: ma, certo, sarebbe curioso “tornare” a Tocco e Gentile per redimensionare la Yates. L’ênfasi da lei posta sulla dimensione ermetica non toglie il valore decisivo delle opere magiche per l’interpretazione sia di Bruno sia del Rinascimento nella sua complessità.”

orbium coelestium, tanto que um de seus adversários, George Abbot, futuro Arcebispo de Canterbury e membro do Balliol College de Oxford, ao se lembrar das três aulas dadas por ele naquela universidade, registrou que exatamente na terceira aula ele “tratou entre outras muitíssimas matérias de assentar a opinião de Copérnico, segundo a qual a Terra gira e os céus estão imóveis, quando em realidade era sua cabeça que girava e seus miolos que estavam quietos”.⁷ Portanto, Bruno foi leitor atento de Copérnico e o teve em grande consideração, apesar de não se ater ao heliocentrismo, que tomou somente como referência, pois, para ele, o astrônomo polonês, apesar de ser um matemático genial, foi indiferente à extensão do significado de suas descobertas sobre o movimento da Terra. Além disso, Copérnico deslocou o centro do universo da Terra para o Sol, mas Bruno disse que isso era um erro, já que o universo é infinito e não tem centro em lugar nenhum ou o tem em qualquer lugar.

Em *La Cena de le Ceneri* Bruno relembra as três lições oxfordianas sobre a imortalidade da alma e sobre cosmologia, e o personagem Teofilo, representante bruniano no diálogo, responde ao personagem Smitho seu questionamento acerca da opinião que tem sobre Copérnico:

“Era engenhoso e grave, elaborado, diligente e maduro; não inferior a nenhum astrônomo anterior a ele (...) muito superior a Ptolomeu, Hiparco, Eudóxo e a todos aqueles que caminharam depois entre as pegadas destes, superioridade que lhe vem de haver-se liberado de alguns pressupostos falsos da comum e vulgar filosofia, para não dizer cegueira. Não se afastou muito dela, porque ao ser mais estudioso da matemática que da natureza⁸, não pôde aprofundar e penetrar até o ponto de poder arrancar completamente as raízes de princípios vãos e inapropriados e com isto anular totalmente todas as dificuldades contrárias, liberando-se a si mesmo e aos demais de tantas vãs inquisições, e situando a contemplação nas coisas constantes e certas.” (grifos nossos)

Porém, em que pese o reconhecimento da importância de Copérnico, Bruno lhe faz ressalvas:

“Mas apesar de tudo isso, quem poderá reconhecer em sua justa medida a excelência deste alemão que – indiferente ante a estúpida multidão – se manteve tão firme ante a torrente da fé contrária, e embora praticamente desprovido de razões vivas, recolhendo das mãos da

⁷ Este testemunho foi descoberto e publicado por Robert McNulty em *Bruno at Oxford*, *Renaissance News*, XIII (1960), p. 300-305. (GRANADA, 1996, p. 17)

⁸ Esta frase, como a afirmação posterior de que o discurso de Copérnico *é mais matemático que natural* mostram que Bruno (coerentemente com sua visão naturalista) não pode aceitar que o discurso sobre a natureza seja precisamente um discurso matemático. Para ele as razões matemáticas não são *razões vivas*.

Antiguidade aqueles fragmentos depreciados e enferrujados que pôde, os limpou, agrupou e combinou de tal maneira que, com seu discurso mais matemático que natural, a causa que antes era ridicularizada, depreciada e vilipendiada, nos devolveu honorável, apreciada, mais verossímil que a contrária e sem dúvida alguma mais cômoda e despojada para a teoria e a razão calculatória?⁹ (grifos nossos)

É possível que Yates tenha adotado sua posição a partir da constatação de que Bruno não foi um cientista, segundo os modelos e os métodos de certificação e verificação inspirados na Revolução Científica. Com efeito, colocado entre Copérnico e Galileu, sua contribuição ao que se convencionou chamar ciência é quase nula. No entanto, não se pode negar às suas concepções infinitistas indiscutível valor. Ele transportou para a metafísica a linguagem matemática de Copérnico, generalizando a hipótese heliocêntrica ao nível de especulação filosófica sobre o infinito.

Os procedimentos analíticos e expositivos de Bruno são propriamente filosóficos. Por isso, somente privilegiando passagens secundárias de sua obra, e desconsiderando-se argumentos e demonstrações centrais, pode-se chegar à conclusão de que a magia e o hermetismo são a base fundamental do seu pensamento. Em verdade ele se manteve

⁹ *La Cena*, p. 24-25: “SMITHO. Di grazia, fatemi intendere, che opinione avete del Copernico?

TEOFILO. Lui avea un grave, elaborato, sollecito e maturo ingegno; uomo che non è inferiore a nessuno astronomo che sii stato avanti lui, se non per luogo di successione e tempo; uomo che, quanto al giudizio naturale, è stato molto superiore a Tolomeo, Ipparco, Eudoxo e tutti gli altri, ch'han caminato appo i vestigi di questi. Al che è dovenuto per essersi liberato da alcuni presuppositi falsi de la comone e volgar filosofia, non voglio dir cecità. Ma però non se n'è molto allontanato; perché lui, più studioso de la matematica che de la natura, non ha possuto profundar e penetrar sin tanto che potesse a fatto toglier via le radici de inconvenienti e vani principii, onde perfettamente sciogliesse tutte le contrarie difficoltà e venesse a liberar e sé ed altri da tante vane inquisizioni e fermar la contemplazione ne le cose costante e certe. Con tutto ciò chi potrà a pieno lodar la magnanimità di questo germano, il quale, avendo poco riguardo a la stolta moltitudine, è stato sì saldo contra il torrente de la contraria fede, e benché quasi inerme di vive raggioni, ripigliando quelli abietti e rugginosi fragmenti ch'ha possuto aver per le mani da la antiquità, le ha ripoliti, accozzati e risaldati in tanto, con quel suo più matematico che natural discorso, ch'ha resa la causa, già ridicola, abietta e vilipesa, onorata, pregiata, più verisimile che la contraria, e certissimamente più comoda ed ispedita per la teorica e ragione calculatoria? Cossi questo alemano, benché non abbi avuti sufficienti modi, per i quali, oltre il resistere, potesse a bastanza vincere, debellare e supprimere la falsità, ha pure fissato il piede in determinare ne l'animo suo ed apertissimamente confessare, ch'al fine si debba conchiudere necessariamente, che più tosto questo globo si muova a l'aspetto de l'universo, che sii possibile che la generalità di tanti corpi innumerabili, de' quali molti son conosciuti più magnifici e più grandi, abbia, al dispetto della natura e raggioni che con sensibilissimi moti cridano il contrario, conoscere questo per mezzo e base de' suoi giri ed influssi. Chi dunque sarà sì villano e discortese verso il studio di quest'uomo, che, avendo posto in oblio quel tanto che ha fatto, con esser ordinato dagli dèi come una aurora, che dovea precedere l'uscita di questo sole de l'antiqua vera filosofia, per tanti secoli sepolta nelle tenebrose caverne de la cieca, maligna, proterva ed invida ignoranza; vogli, notandolo per quel che non ha possuto fare, metterlo nel medesimo numero della gregaria moltitudine, che discorre, si guida e si precipita giù per il senso de l'orecchio d'una brutale e ignobil fede; che [non] vogli computarlo tra quei, che col felice ingegno s'han possuto drizzare ed inalzarsi per la fidissima scorta de l'occhio della divina intelligenza?”

rigorosamente no território do debate filosófico, e sendo portador de memória prodigiosa e ampla cultura, seu principal instrumento de aquisição e produção do conhecimento foi a intuição racional. Uma intuição “tão profunda e tão vasta que permitiu a Kepler e a Galileu orientar suas investigações e seus telescópios e forneceu a Newton o enquadramento indispensável ao princípio da inércia, isto é, um universo infinito sem centro nem direção privilegiada”¹⁰. De todo modo deve-se reconhecer que no itinerário da produção do seu pensamento provavelmente não se incluiu, ou pelo menos não se deu importância, a qualquer tipo de procedimento experimental, apenas ao exercício especulativo, mas daí não se pode inferir como Yates fez, concluindo que Bruno não entendeu exatamente o que Copérnico descobriu.

Portanto, há pelo menos duas grandes linhas interpretativas da *filosofia nolana*: a que a entende como uma espécie de exotismo secundário, decorrente apenas da inspiração mágico-hermética, e a que a entende como um desenvolvimento, um avanço do que resultou da apropriação e síntese de outras doutrinas produzidas no curso da história do pensamento ocidental, notadamente no próprio Renascimento.

Situadas estas divergências interpretativas, passemos agora à exposição dos elementos iniciais da posição que adotamos diante do pensamento de Giordano Bruno e à exposição da nossa hipótese principal de trabalho.

1.2 – O INFINITO E AS RAZÕES E OBJETIVOS DA FILOSOFIA NOLANA

Conforme já reconhecemos, nosso trabalho se situa no campo das interpretações do pensamento de Giordano Bruno. Nossa hipótese principal de trabalho é a de que a concepção de *infinito* de Bruno é original e mantém todo vigor, pois questiona os pilares dos finitismos espiritualistas e materialistas e sua influência na conformação das personalidades e valores

¹⁰ NAMER, Émile. *La pensée de Giordano Bruno et sa signification dans la nouvelle image du monde*. Paris: Centre de Documentation Universitaire, 1959, 116 p., p. 42 apud MATOS E SÁ, 1968, p. XXXIX.

éticos. Mesmo Nicolau de Cusa, principal interlocutor da *filosofia nolana*, não afirmou a infinitude do universo, admitindo apenas sua indeterminação, já que infinito seria somente Deus. Portanto, Bruno foi o primeiro filósofo a defender a existência do infinito em ato, na dimensão do sensível e do supra-sensível, para além do tempo e do espaço, tanto no âmbito cosmológico quanto no antropológico, confrontando com o pensamento aristotélico, que admitiu o infinito somente em potência.

O confronto com Aristóteles teve razões claras, pois a filosofia de Bruno foi elaborada com intenções práticas, durante cerca de quinze difíceis anos em que ele esteve em movimento por uma Europa dividida e abalada por guerras religiosas. Os grupos em confronto, católicos e protestantes, tinham em comum a crença na organização hierarquizada do universo, advinda da apropriação do aristotelismo pelo cristianismo dogmático, e a reserva de um papel secundário ao homem na trama da Criação, decorrente da interpretação literal da Bíblia. Bruno se colocou contra isso e formulou uma filosofia com o objetivo de servir de instrumento para a reforma dos hábitos e costumes, e só assim ela poderá ser compreendida adequadamente. Neste sentido, cabe ressaltar que a vocação de Bruno para a vida sob o pálio da concórdia universal, num mundo onde se pudesse respirar a liberdade de crenças e opiniões, tornada possível pela conversação civil, foi colocada a prova em diversas ocasiões, e ele sempre manteve suas convicções.

A obra de Giordano Bruno é extensa e trata de variado conjunto de assuntos, mas nesta pesquisa enfocamos apenas a questão do *infinito*, tema central do seu pensamento. Como a questão do infinito é mais sistematicamente tratado em três livros¹¹, *La Cena de le Ceneri*, *De la Causa, Principio et Uno* e *De l'Infinito, Universo e Mondi*, foi sobre eles que se centralizou nossa atenção e é de sua leitura que resulta esta dissertação.

¹¹ Estes três livros, de uma série de seis, foram escritos em italiano, durante a permanência de Bruno em Londres, entre 1583 e 1584. Os outros três são: *Spaccio de la Bestia Trionfante*, *Cabala del Cavallo Pegaseo con l'aggiunta dell'Asino cillenico* e *Degli Eroici Furori*.

Nos três diálogos, utilizando-se de um discurso exuberante, até um tanto afastado da precisão e sistematicidade, Bruno desenvolve problemática exclusivamente filosófico-natural e expõe seu pensamento: o copernicanismo ampliado na direção do universo infinito e homogêneo, povoado de inumeráveis Sistemas Solares comparáveis ao nosso, onde a Terra é um planeta como qualquer outro. Neste universo a vida – geração e corrupção – pulsa e se expressa por todos os lados, em termos similares à Terra; não há diferenças qualitativas nas diversas regiões do universo, tanto no que se refere ao infinito espacial quanto a sua infinita duração temporal.

Em *De la Causa, Principio et Uno* Bruno discute as bases de sua filosofia em diálogo com as tradições que o precederam, formulando (ou reformulando) conceitos originais importantes, como os de *substância, forma e matéria*, com os quais operará todo seu pensamento. Em *La Cena de le Ceneri* ele anunciou suas teses de forma sintética, esclarecendo algumas e deixando outras na obscuridade, mas a reação dos intelectuais ingleses à este diálogo, que foi das piores, levou-o a explicitar melhor suas ideias em *De l'Infinito, Universo e Mondi*, que, por isso, é mais detidamente examinado em nossa pesquisa.

Fica claro na leitura dos três livros que o universo bruniano é uma totalidade infinita, que nega a concepção aristotélico-ptolomaica de um mundo esférico, fechado pelo círculo das estrelas fixas (equidistantes do centro absoluto que seria a Terra e formado sobre a superfície esférica em que estão alojadas as imagens das constelações). A concepção infinitista do universo e do homem se confronta diretamente com a visão de mundo de um universo hierarquizado desde *o primeiro motor que a tudo move e não é movido*. Ele situa na unidade essencial de forma e matéria, de alma e corpo, os traços distintivos de sua ontologia, que reconhece o papel primacial de Deus, decorrendo daí consequências em toda a extensão da investigação filosófica. Sendo assim, o pensamento de Bruno avançou sobre limites históricos

e doutrinários e, segundo entendemos, possui grande vigor especulativo e é um contraponto às teologias dogmáticas.

A adoção do infinitismo como postulado exige uma nova leitura, por exemplo, das ideias de *Pecado Original*, *Queda*, *Juízo Final* e *Salvação*, pois o universo e o homem sendo infinitos existem homogeneamente desde sempre e para sempre. Neste sentido, o universo não teria sido criado em seis dias, e a divindade não se encontraria em repouso desde então, mas ativa. Em seu seio e pela sua ação, as criaturas imortais existem e evoluem na configuração da forma, sem, no entanto, perderem a essência, a individualidade, que lhes é própria.

Pela infinitude do universo e das humanidades que nele habitam, o Mestre Nazareno foi deslocado por Bruno de “o” exclusivo filho de Deus para a condição de um grande espírito, um mago. Afinal, filhas de Deus são todas as inumeráveis criaturas do universo sem fim, onde o Criador não concede quaisquer privilégios, já que prevalece a homogeneidade na Criação. Além disso, o espírito pré-existe à encarnação e sobrevive-lhe, mantendo sua identidade por toda a eternidade, em ciclos alternados de nascimento, vida e morte, sendo que não há nem condenação nem bem-aventurança eterna. E como os homens não são criados no momento da concepção, mas sua origem se perde na noite dos tempos, não resta quase nada dos postulados que sustentam o cristianismo dogmático.

Assim, quando se trata de Bruno uma coisa precisa ficar bem patente: embora tenha procurado se esquivar de confrontos decisivos no campo das relações entre Teologia e Política, ele tinha objetivos claros. Foi um pensador de uma época de transição e conflitos acerbos, que identificou nas disputas religiosas o mal de seu tempo e quis incidir sobre este ambiente propondo uma reforma profunda de valores e práticas, mas não via possibilidade de êxito em reformas do cristianismo dogmático: tratava-se de substituí-lo por outra doutrina.

Ele quis oferecer solução aos graves conflitos que se disseminavam em seu tempo: sobretudo as guerras decorrentes de disputas religiosas. Para ele a religião deveria constituir-

se em elemento unificador e integrador do corpo social em torno do monarca. Concretamente, a religião cristã pretendia afetar a dimensão espiritual e transcendente do sujeito humano em virtude do fato diferenciador, da ruptura, do cristianismo frente à dimensão natural-cósmica do homem greco-romano. Mas ela se manifestava na prática como fonte de desintegração e de enfrentamento social. Bruno percebia isso claramente e para intervir na realidade, procurou construir e manejar uma concepção alternativa, relacionando o problema cosmológico e o antropológico com o religioso, ao delinear uma reforma unitária nestes dois âmbitos¹².

Logo, a vida de Bruno se confunde com sua obra, e ele chegou mesmo a antecipar seu destino trágico, mas com os olhos fixos na eternidade, postulado fundamental de sua filosofia, não hesitou em enfrentar as adversidades, afirmando a autonomia da razão. Por isso empenhou-se em uma luta constante contra a ignorância, o preconceito, o dogma e a intolerância. Dessa forma, embora sua profunda reverência por Tomás de Aquino e Alberto Magno, se voltou contra a ortodoxia escolástica, a ciência oficial que havia conhecido profundamente nos anos de sua formação no Convento Dominicano de Nápoles.

Sua posição frente à escolástica levou-o a buscar nas raízes daquela corrente de pensamento, no aristotelismo, as origens do que considerava equivocado. Ao fazer isso, voltou as baterias de suas críticas contra o sábio Estagirita, sem qualquer concessão. E naquilo que se propôs, em nosso entendimento, conseguiu êxito e formulou alternativa ao pensamento dominante de então. Mas ele não tratou de toda extensão da elaboração aristotélica, o que significa certa fragilização de suas conquistas. Voltaremos a nos referir a isso na conclusão da dissertação, mas esclarecemos que não nos propusemos, por ora, a avaliar a justeza das críticas nolanas a Aristóteles, pois isso seria outra pesquisa. O que fizemos nesta investigação,

¹² Como se poderá observar no desenvolvimento da dissertação, Bruno adota posição ambígua no que se refere às relações entre religião e filosofia. Num momento deixa a cargo do “fiel teólogo” o tratamento das questões religiosas, e noutro faz enfáticas críticas ao Cristianismo, chegando a atribuir a Jesus grandes responsabilidades sobre os problemas humano-societários.

no que se refere à crítica de Bruno a Aristóteles, foi demonstrar apenas sua recepção e interpretação, naquilo que se relaciona com a questão do *infinito*.

Reitere-se, então, que o sistema filosófico dominante, contra o qual Bruno se voltou, era a base da teologia que, por sua vez, dava fundamento ao poder eclesiástico e sua influência sobre as coisas do mundo social, econômico e político. Portanto, conscientemente ele se dispôs a enfrentar os que controlavam a sociedade, apesar do que, naquela época, encontravam-se divididos e assediados pelas dissidências religiosas. A visão de mundo na qual todas as forças em conflito se apoiavam, e contra a qual Bruno se insurgiu, tinha como peças básicas a cosmologia de Aristóteles e a astronomia de Ptolomeu, doutrinas que afirmavam ser a Terra um ponto imóvel privilegiado no Universo, centro do movimento circular uniforme, impresso por Deus aos corpos celestes, sendo que todos os demais movimentos seriam imperfeições, constituindo-se transgressões ou reparações de transgressões da ordem divina. Bruno construiu seu raciocínio sobre fontes bem distintas, construindo uma ontologia original, cujas colunas mestras são o monismo¹³ e o animismo¹⁴.

A contribuição de Bruno é singular, mas não dissociada de seu tempo, já que foi a Renascença que impulsionou a dissolução da unidade da cultura medieval: a *cadeia hierárquica do ser*, na qual todas as coisas, positiva e definitivamente, tinham seu lugar

¹³ O monismo de Bruno se caracteriza pela afirmação da existência de um Deus soberano do universo em intercâmbio com a criatura humana. Há também uma extrema aproximação ou identificação total entre Deus e o universo, concebidos como realidades diretamente conexas ou como uma única realidade integrada, em oposição ao tradicional postulado teológico segundo o qual a divindade transcende absolutamente a realidade material e a condição humana. Há intérpretes e comentadores que denominam esta concepção de panteísmo, como o próprio Garin, onde apoiamos esta explicação, mas nós preferimos o termo monismo por considerá-lo mais adequado ao raciocínio bruniano. (GARIN, 1989, Capítulo III)

¹⁴ Bruno adotou do Neoplatonismo a ideia da existência da *alma do mundo* e a ampliou afirmando que todas as coisas possuem alma própria e são produzidas pela ação do “artista interior”, o *intelecto universal*, que organiza a *matéria*. Ou seja, para Bruno há em cada coisa um princípio inteligente, a alma, que a organiza e dirige em sua manifestação material, mas alma e matéria não são duas realidades distintas, pois não existem separadamente. (GARIN, 1989, Capítulo III)

próprio, firme e indiscutível dentro da ordem geral. Com sua visão otimista, Bruno entendia as dificuldades da humanidade como consequência das mazelas resultantes das distorções da política provocadas pelo poder eclesiástico. Diante disso, acreditou sinceramente que uma filosofia capaz de demonstrar a falsidade da autoridade religiosa poderia conduzir os homens à harmonia existencial. Por isso, sem dúvida, seu pensamento não está confinado a si mesmo, mas integra o complexo movido e movente no interior do caudal renascentista, e definitivamente não é um exotismo mágico-hermético.

Formulada esta síntese inicial do pensamento de Giordano Bruno sobre o infinito, e esclarecidos os parâmetros da leitura que fizemos das suas obras, passemos agora à exposição da Metodologia e do Plano de Trabalho que empregamos.

1.3 – METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

Nossa pesquisa se desenvolveu em dois momentos metodológicos básicos: primeiro a apreensão dos textos brunianos e de seus comentadores e intérpretes; depois a elaboração da exposição. O procedimento essencial para a análise dos textos foi a leitura “imanente ou estrutural”, que é a perspectiva que tende a se manter fiel à estrutura dos próprios textos e busca, a partir das tramas e articulações categoriais neles presentes, elucidar a forma com que os problemas tratados são apreendidos, constituídos e trabalhados, para em seguida determinar se os nódulos fundamentais que estruturam o pensamento dos autores examinados contribuem ou obscurecem a compreensão do conjunto de problemas tratados em sua obra. Trata-se de uma forma investigação que

“(…) encara o texto - a formação ideal - em sua consistência auto-significativa, aí compreendida toda a grade de vetores que a conformam, tanto positivos como negativos: o conjunto de suas afirmações, conexões e suficiências, como também as eventuais lacunas e incongruências que o perfaçam.” (CHASIN, 1995, p. 336)

Implicou, portanto, analisar a aqui designada formação ideal em sua objetividade específica, como uma configuração que possui uma lógica que lhe é própria, tendo como atitude primordial compreender e explicitar as elaborações e tematizações a partir do próprio

texto, reproduzindo pelo interior mesmo da reflexão seus traços determinativos.

Dentro desta perspectiva, como primeiro passo buscamos empreender uma leitura atenta e rigorosa dos textos da bibliografia primária, objetivando uma compreensão isenta de perspectivas extrínsecas à argumentação que neles se desenvolvem. Tal procedimento intencionou preservar a integridade do conjunto de proposições e categorias presentes em Giordano Bruno, visando evitar uma abordagem previamente direcionada e delimitada pelos trabalhos analíticos dos comentadores e intérpretes, que em alguns momentos, ao invés de contribuir, obscurecem a compreensão dos nexos constitutivos do texto. Somente em um momento posterior travamos contato com a bibliografia secundária, com os comentadores e intérpretes nela incluídos, o que permitiu uma avaliação mais precisa do conjunto de questões e problemas por eles identificados, viabilizando a análise da pertinência e da plausibilidade de suas considerações.

Este procedimento metodológico pareceu-nos mais seguro e rigoroso, tendo em vista a variedade de abordagens do pensamento bruniano, que, por meio de critérios por vezes extrínsecos às obras, longe de elucidar a trama própria dos textos, acabaram por encobri-los por completo.

O trabalho, então, seguiu a seguinte ordem de procedimentos: 1) Investigação criteriosa dos fundamentos do infinitismo desenvolvidos nos três diálogos de Bruno já citados; 2) Investigação e confronto dos resultados alcançados com os principais comentadores e intérpretes de Bruno, dando ênfase aos que se reportaram diretamente ao tema do *infinito*.

Vencida a etapa da investigação, passamos à elaboração da exposição e da dissertação, portanto, foi produzida da seguinte forma:

Iniciamos, no primeiro capítulo, com uma discussão sobre as fontes do pensamento de Bruno, esclarecendo a posição aristotélica sobre o *infinito*, já que é contra ela que se produziu

a *filosofia nolana*. Em seguida fizemos breve incursão sobre o Neoplatonismo, detendo-nos em Nicolau de Cusa, a mais relevante influência admitida por Bruno. Nos sete capítulos seguintes desenvolvemos detida análise de *La Cena de le Ceneri*, *De la Causa, Principio et Uno* e *De l'Infinito, Universo e Mondi*, de modo a explicitar todos os argumentos empregados para a defesa do infinitismo. Desse modo, acreditamos que conseguimos evitar o risco de anacronismos ou contradições na interpretação dos diálogos. Portanto, optamos por organizar a exposição dos argumentos brunianos na própria sequência em que o filósofo os elaborou, já que nesta ordem respeitamos sua lógica intrínseca.

Cumpridos os procedimentos de apreensão da malha conceitual construída por Bruno, e identificada a estrutura dos argumentos que lhe dá sustentação, passamos à redação dos capítulos relativos ao estudo das suas obras. No terceiro capítulo discutimos a primeira sistematização bruniana da questão do *infinito*, que se dá em *La Cena de le Ceneri*, onde, os lineamentos fundamentais da doutrina são expostos, mas prevalecem muitas lacunas, que serão preenchidas mais tarde. Procedemos da mesma forma, ou seja, mantendo a análise aderida à evolução do próprio texto, de forma que se reproduza a ordem do discurso produzido pelo próprio Bruno.

No quarto capítulo abordamos as principais questões conceituais da *filosofia nolana*, conforme expostas em *De la Causa, Principio et Uno*, já que é neste livro que ele desenvolve as bases mais explícitas da ontologia e da epistemologia. Este capítulo é indispensável à compreensão de muito que é subentendido tanto em *La Cena de le Ceneri* como em *De l'Infinito, Universo e Mondi*.

Conforme a Epístola Preambular de *De l'Infinito, Universo e Mondi*, onde Bruno informa detalhadamente o plano do livro, nos cinco diálogos estariam agrupados os temas tratados de acordo com argumentos previamente anunciados. Porém, nem todo o anúncio é cumprido e muito do que é prometido sequer é discutido. Contudo, o trabalho se desenvolve,

do primeiro ao terceiro diálogos, em torno do primeiro princípio, Deus, conforme assinalado por Wolfgang Neuser:

“No pensamento medieval o primeiro princípio tem três aspectos, que são todos originais: o uno, a verdade e o bem. É possível e necessário deduzir todas as coisas desses aspectos para dar fundamentos seguros ao conhecimento das coisas.

(...)

Como já afirmamos anteriormente, o Renascimento foi uma época entre a Idade Média e a Idade Moderna e nessa época os pensadores usaram conceitos específicos tanto da Idade Média quanto da Idade Moderna. Usando a construção do primeiro princípio com esses três aspectos, eles deixaram-se inocular pelos resíduos da maneira de pensar medieval.” (NEUSER, 1995, p. 52-53)

Assim, em torno da caracterização do primeiro princípio, do conceito de “Bem” (no primeiro diálogo), do conceito de “Uno” (no segundo diálogo) e do conceito de “Verdade” (no terceiro diálogo) Bruno produziu sua argumentação em defesa do infinitismo, razão pela qual a cada um destes diálogos de *De l’Infinito, Universo e Mondi* corresponderá um capítulo da dissertação: capítulos 5, 6 e 7. Nos diálogos quarto e quinto Bruno discute apenas as impugnações ao seu pensamento, de modo que foi possível reunir sua análise num único capítulo: o oitavo. Em seguida passamos à Conclusão.

2 - RAÍZES DO PENSAMENTO BRUNIANO

A investigação sobre a infinitude nasceu com os gregos. Com os atomistas, Demócrito e Epicuro, a questão da infinitude é pela primeira vez tratada. Depois, no poema de Lucrecio, *De rerum natura*¹⁵, ela ganha mais densidade. Tais concepções permaneceram relegadas durante a Antiguidade Clássica, que não as considerava “científicas” e também foram deixadas de lado na Idade Média. No Renascimento não foi diferente: as concepções infinitistas foram inicialmente tratadas com indiferença, em que pese o ímpeto das teses de Nicolau de Cusa. Segundo Cassirer (2001, p. 306), em *De sui ipsius et aliorum ignorantia*, Petrarca chama explicitamente de “o ápice da loucura” a tese da infinitude do universo e a estigmatiza como heresia filosófica. Portanto, a doutrina infinitista dos atomistas não encontrou grande acolhida no pensamento quinhentista, mas com Giordano Bruno a cosmologia lucreciana foi considerada e desenvolvida.

O infinitismo de Giordano Bruno se opôs à posição aristotélica e, para tanto, lançou mão do neoplatonismo, segundo a interpretação de Nicolau de Cusa. Assim, para iniciar nossa exposição do pensamento bruniano sobre o infinito, julgamos oportuno abordar o pensamento de Aristóteles sobre o infinito e em seguida o de Nicolau de Cusa.

2.1 – O PENSAMENTO ARISTOTÉLICO SOBRE A INFINITUDE

No tempo em que Bruno lecionou em Oxford “o livro *De Caelo* de Aristóteles era leitura obrigatória para os estudantes daquela universidade” (CROMBIE, 1974, p. 177). Portanto, vamos agora conhecer alguns aspectos do pensamento do Estagirita sobre a infinitude, sem pretender uma apresentação exaustiva do mesmo, que se desdobra por vários

¹⁵ Segundo Alexandre Koyré (1979, p. 17), *De rerum natura* foi descoberto em 1417.

dos seus livros. Vamos somente chamar a atenção para questões que estarão no centro do debate de Bruno com o grande mestre da Antiguidade.

Nos Capítulos V, VI e VII do primeiro livro de *De Caelo*, Aristóteles formula seus argumentos sobre a questão da infinitude de modo mais aperfeiçoado do que fez na *Física*, já que *De Caelo* é uma obra posterior. Estes três capítulos de *De Caelo* se equiparam ao Livro V da *Física*, tanto pelo tipo de argumentos, como pelas conclusões. Por isso nos interessa conhecê-los antes de iniciar a análise da obra de Bruno, já que esta é produzida em oposição aos argumentos aristotélicos e as citações que Bruno faz de Aristóteles são todas extraídas do *De Caelo*.

Aristóteles nega a existência de um infinito em ato e quando fala de infinito entende, sobretudo, um corpo infinito, e os argumentos que aduz contra a existência de um infinito em ato são justamente contra a existência de um corpo infinito. O infinito só existe como potência ou em potência. Infinito em potência é, por exemplo, o número, porque é sempre possível acrescentar a qualquer número outro posterior, sem que se chegue a um limite. Infinito em potência é também o espaço, porque é divisível ao infinito, enquanto o resultado da divisão é sempre uma grandeza que, como tal, é ainda divisível; infinito potencial, enfim, é também o tempo, que não pode existir todo atualmente, mas transcorre e cresce sem fim.

Aristóteles nem de longe entreviu a ideia de que o intangível pudesse ser infinito (coisa que Giordano Bruno fará), justamente porque ligava o infinito à categoria da quantidade, que só vale para o sensível. E explica-se também que Aristóteles terminasse por cancelar definitivamente a ideia pitagórica (e, em geral, própria de quase toda a antiguidade grega), segundo a qual o finito é perfeito e o infinito é imperfeito.¹⁶

¹⁶ “O infinito é [...] aquilo que, concebido segundo a quantidade, pode ter sempre algo fora. Aquilo, ao contrário, que não tem nada fora, é acabado e inteiro, pois assim definimos o ‘inteiro’: ‘aquilo que não tem nada fora’, por exemplo, um homem inteiro.”

“O infinito é [...] aquilo fora do qual, assumido como quantidade, é sempre possível assumir alguma outra coisa. Aquilo, ao contrário, fora do qual não há nada, é perfeito e inteiro. Assim, com efeito, definimos o inteiro: aquilo ao qual nada falta, por exemplo o homem inteiro e virtuosíssimo. E tal qual é no particular, assim também no

Com o preâmbulo do Capítulo V de *De Caelo* inicia o tema do infinito. Ele nos indica a importância que Aristóteles concedia a este assunto, em relação com toda a investigação sobre o mundo físico. O que ele se dispõe a investigar é, em suas próprias palavras, “*se existe algum corpo infinito, como dizia a maioria dos filósofos antigos*”. E diz que tem pouca importância se existe ou, pelo contrário, se é uma impossibilidade, mas que é “*de todo e completamente diferente para a visão da verdade. Quiçá este é o que tenha sido e será o princípio de todas as contrariedades entre os que opinam sobre a natureza inteira*”. Porque, segundo ele, os princípios são maiores em potência que em magnitude; por isso, pequenas diferenças no princípio mais adiante se tornam enormes. Isto é o que ocorre com o infinito, que “*tem a potência de um princípio, e na esfera da quantidade, a máxima potência*”.¹⁷

As importantes diferenças que decorrem de admitir ou não o infinito, não especificadas por Aristóteles, seguramente correspondem, além da forma e tamanho do universo, aos elementos que o compõe, a seus lugares e ao lugar em geral, e inclusive ao movimento. Para Aristóteles um mundo infinito é incompatível com os elementos e os movimentos que se observam tanto na terra como no céu. A ordem que ele segue é esta: primeiro demonstra que nenhum dos cinco elementos pode ser infinito (no Capítulo V dá seis argumentos pelos quais o éter não pode sê-lo, e no Capítulo VI dá dois argumentos pelos

mais autêntico significado lógico, isto é, o inteiro é aquilo fora do qual nada há; mas aquilo fora do qual existe alguma coisa que lhe falta, não é o todo, o que quer que lhe falte. Ao invés, o inteiro e o perfeito são ou a mesma coisa em tudo e por tudo ou alguma coisa semelhante por natureza. Mas nada que não tenha um fim é perfeito, e o fim é o limite.”

“El infinito es lo que [...], diseñado en la cantidad, siempre puede haber algo. Que, en cambio, que no tiene nada fuera, y así se termina todo, que se define el ‘todo’: ‘lo que no tiene nada fuera’, por ejemplo, un hombre entero.”

“El infinito es lo que [...] de los cuales son, en su cantidad, siempre puede tomar otra cosa. Eso, en cambio, de los cuales nada es perfecto y completo. Así que, en efecto, establezca el resto del texto: Aquello a lo que nada le falta, por ejemplo, todo el hombre y virtuoso. Y así como está, en particular, así en el sentido más auténtico, por supuesto, es decir, el todo es que el que nada por ahí, pero que fuera de que hay algo que falta, no es el todo, lo que falta. En cambio, el entero y son perfectos o el mismo en todos los aspectos o algo similar en la naturaleza. Pero nada que no tiene fin es perfecto, por lo que es el límite.” (ARISTÓTELES, 2001, p. 65 – *Física*, G 6, 207a, 7-15)

17 “se c'è un corpo infinito, come ha detto la maggior parte dei filosofi antichi” [...] “totalmente e completamente diversa alla visione della verità. Forse questo è quanto è stato e sarà l'inizio di tutte le controversie tra coloro che pensano di tutta la natura” [...] “ha il potere di un principio, e in materia di quantità, la potenza massima.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, V, 271b, 1-17)

quais os outros quatro elementos – água, terra, ar e fogo – tampouco) e em seguida passa a outras considerações gerais. A respeito destas considerações Aristóteles pontua:

“Considerações gerais, não somente segundo razões aduzidas nos livros sobre os princípios (pois também ali se definiu primeiro em geral como existe e como não existe o infinito) mas de outra maneira”.¹⁸

Com estas palavras, Aristóteles faz referência à *Física*. Sinaliza que em *De Caelo* vai acrescentar novos argumentos, diferentes do trabalho anterior. Isto não significa que o sistema de investigação vá ser diferente do já empregado, pois os procedimentos metodológicos aristotélicos se mantêm.

Aristóteles acreditava que o mundo seria dividido em duas esferas: a supra e a sublunar. A supralunar é composta por éter e a sublunar por terra, água, ar e fogo. Baseados nesta compreensão da natureza, vejamos quais são as linhas gerais dos argumentos de Aristóteles com relação a infinitude:

1) *O éter não é infinito* (Capítulo V). Sobre o éter, Aristóteles demonstra que não pode ser infinito porque um corpo infinito não pode ter movimento rotatório. O éter é para ele o elemento que compõe o céu, e este se move circularmente, e não pode ser infinito. As razões que impedem que um corpo infinito tenha um movimento de rotação se baseiam em que com tal movimento se percorreria um espaço infinito, e não se pode atravessar um espaço infinito em tempo finito¹⁹. Mas, a rotação do céu tem lugar no tempo finito, logo o corpo infinito não pode mover-se circularmente. Outro argumento é que um corpo infinito não pode ser uma esfera nem ter outra figura determinada. Mas, se não é uma esfera não pode ter nenhum círculo, e sem círculo não há movimento circular. Logo o éter não é infinito.

2) *Os quatro elementos sublunares não são infinitos* (Capítulo VI). Tampouco os elementos que se movem de baixo para cima e de cima para baixo – ou seja, terra, água, ar e

¹⁸ “generale, non solo secondo le motivazioni addotte nei libri sui principi (anche perché c'è prima definita in generale come esso esiste e non vi è infinito), ma per il resto”. (Aristóteles, *De Caelo* 270, 20-24)

¹⁹ Na *Física* (Livro VI, Capítulo VII) Aristóteles demonstra que é impossível que em um tempo finito se percorra o infinito, assim como que em um tempo infinito se percorra uma magnitude finita.

fogo, que compõem o mundo sublunar – podem ser infinitos, segundo os dois argumentos do Capítulo VI. O primeiro deles se baseia em demonstrar que os lugares para os quais se movem estes elementos são definidos, pelo que estes elementos não podem ser infinitos. Aristóteles parte da compreensão de que abaixo está definido e é um limite – pois o abaixo é o centro da Terra e não se pode ir mais abaixo que o centro. Por analogia, o acima e a região intermediária devem ser também lugares definidos e limitados. O segundo argumento se baseia no peso. Aristóteles supõe que um corpo infinito deve ter um peso infinito. Mas isto é uma impossibilidade, uma flagrante contradição, porque de um lado o corpo deveria mover-se, e, de outro, não pode mover-se. Logo, não há nenhum corpo infinito.

3) *Argumentos gerais* (Capítulo VII). Os argumentos que Aristóteles qualifica de gerais são três:

a) O primeiro se baseia em possibilidades diversas que podemos sintetizar assim: todo corpo é finito ou infinito, de partes semelhantes ou de partes diferentes e de limitadas formas ou de infinitas formas. Aristóteles demonstra que não é possível nenhum dos três casos de corpo infinito, logo todo corpo deve ser finito. As “primeiras hipóteses” que servem de premissas às demonstrações são: que todo corpo tem um movimento natural (pois ainda que se mova pela força há de ter um movimento natural), que há um número finito de movimentos simples, que cada corpo simples tem um movimento simples, e para um lugar determinado e finito (pois se fosse infinito, o movimento do corpo não teria fim, o que é impossível)²⁰, e que o corpo tem extensão em todas as direções, de modo que não pode haver vários corpos infinitos. Aristóteles usa também o que já havia demonstrado: que não pode haver um peso infinito nem um corpo infinito com movimento circular. Tudo isso se mostra incompatível com a existência de um corpo infinito.

²⁰ Na *Física* (Livro VI, Capítulo X), se demonstra que não há troca infinita no sentido de que não esteja determinado por limites.

b) O segundo argumento se baseia em que um corpo infinito não pode mover nem ser movido, não pode ser agente nem paciente. Isto se demonstra em três etapas: o infinito não pode afetar ao infinito, o infinito não pode afetar o finito e o infinito não pode ser afetado pelo infinito. Aristóteles se baseia, neste caso, nestas premissas: as magnitudes do que se move e do movido são diretamente proporcionais, e o tempo é igualmente proporcional à magnitude do movido. Ou seja, em tempo constante motores iguais movem por igual, um menor move menos e um maior move mais; a motor constante, o menor é movido em menos tempo. Ademais, tudo deve se mover em um tempo determinado, e nunca em tempo infinito, pois as ações e paixões têm sempre seus limites. Então, Aristóteles vê que sempre haverá alguma parte finita do infinito capaz de mover (ou ser movida por) uma parte finita do correspondente móvel (ou motor). Mas, o finito não é comparável com o infinito, pelo que, seguindo as premissas mencionadas, aparecem contradições. De modo que um corpo infinito há de ser inativo e impassível e, portanto, não pode ser sensível, mas todo corpo que está em um lugar é sensível, logo não há nenhum corpo infinito em lugar algum.

c) O terceiro argumento é mais lógico. Divide-se em duas partes, nas quais Aristóteles examina consecutivamente as duas concepções opostas do corpóreo como contínuo, e de partes semelhantes ou como constituído por átomos e vazio.

Na primeira parte demonstra que o corpo natural, como ele o concebia, ou seja, contínuo e de partes semelhantes, não pode ser infinito. Se fosse infinito, não poderia se mover circularmente, porque não teria centro, e não há movimento circular sem um centro. Tampouco poderia mover-se em linha reta, porque isto implica a existência de um lugar infinito para onde se mova naturalmente, e outro para onde se mova contra a natureza. Além disso, um móvel infinito exige um motor infinito, com o que haveria dois infinitos. E se o infinito se move a si mesmo, será vivo. Mas tudo isto seria inaceitável, especialmente a ideia de um ser vivo infinito.

Na segunda parte Aristóteles se opõe especialmente às teorias de Demócrito e Leucipo que sustentavam a infinitude de átomos e vazio como elementos constitutivos das coisas e do universo. Para isto afirma que estes não concebiam outras diferenças reais que a figura geométrica, pelo que, conclui o Estagirita, não pode haver corpos que se dirijam para cima e corpos que se dirijam para baixo. Todos teriam o mesmo movimento, ou melhor, não teriam nenhum movimento, porque no infinito não há diferenças de lugar, com o que o movimento não teria fim nem objeto. Aristóteles se opõe dizendo que havemos de crer por indução, ou seja, partindo da experiência, que o lugar onde algo está, ou aonde vá contra sua natureza, corresponde naturalmente a alguma outra coisa. Por isto não pode haver um único movimento, mas diferentes movimentos, contrários entre si, radicados nas diferentes naturezas dos elementos. Com isto, refuta a teoria atomística e, com, ela, o infinito. Assim, Aristóteles dá por terminada sua demonstração de que o corpo do universo não é infinito.

Esclarecida a posição de Aristóteles, passemos agora ao exame dos aspectos mais relevantes do Neoplatonismo em relação à questão do infinito.

2.2 – O NEOPLATONISMO CUSANO E O INFINITO

Em que pese a originalidade, o pensamento de Giordano Bruno encontra-se perfeitamente lastreado e inserido na história da filosofia. Ele surge no momento em que amadureceram determinadas condições, como a retomada do platonismo e do neoplatonismo por autores renascentistas, além das descobertas de Copérnico. Neste contexto, Bruno se alinha aos que fizeram opção pelo platonismo em detrimento do aristotelismo. No caso dele não houve um retorno completo ao fundador da Academia, mas uma apropriação e desenvolvimento dos princípios mais caros das ideias platônicas pela via do neoplatonismo, conforme o estágio que este alcançou no pensamento de Nicolau de Cusa.

De acordo com Reinhold Ullmann (2002), com Plotino há uma tentativa de se unir os temas fundamentais do platonismo e do aristotelismo, embora este esforço se dê sob o primado do pensamento platônico da “transcendência”, que opõe absolutamente o inteligível e o sensível, razão pela qual a doutrina do Licopolitano ficou conhecida como *neoplatonismo*. Na tensão da oposição entre o inteligível e o sensível Plotino introduz o relaxamento pelo conceito de emanção, segundo o qual a divindade suprema transborda e irradia, emite ou propaga sua própria substância numa *processão*, criando o universo, uma extensão de sua natureza divina, de maneira contínua e permanente.

Desse modo, o absoluto, que compreende aquilo que está acima e além de tudo o que é finito, de toda a existência, permanece puro em si mesmo. Sua superabundância provoca um transbordamento que gera toda a diversidade dos mundos até chegar ao nível da matéria informe. O *Uno* é a primeira hipóstase de onde tudo deriva e para onde tudo se dirige. O *Nôus*, a segunda hipóstase, onde são criadas e mantidas as ideias, reino do inteligível por excelência. A *Alma do Mundo* é a terceira hipóstase, onde se localizam as formas que derivam das ideias e que se destinam a revestir a matéria, que está logo abaixo e que dá existência à diversidade sensível, fronteira derradeira do não-ser.

Na Idade Média o neoplatonismo sofreu apropriações para se adequar aos interesses doutrinários do cristianismo. A mais notável é a de Dionísio, o Areopagita, que propõe a mediação entre o Uno (Deus) e a realidade sensível por fases, que viabilizava a transcendência divina, para em seguida dominá-la do ponto de vista teórico, tendo como consequência prática a construção de uma hierarquia dos conceitos e das forças espirituais, portanto um finitismo. Na relação entre vida e salvação proposta pelo cristianismo, a transcendência é afirmada e supostamente dominada e o invisível se torna visível para a criatura humana, assim como o ininteligível se “transforma” em inteligível, à custa da

dogmatização, do enrijecimento da pesquisa e do estudo que, a partir de então, deve apenas reproduzir as verdades estabelecidas.

Dialogando com tais concepções, Nicolau de Cusa elaborou seu pensamento. Em *A Doutra Ignorância* se apresenta uma abordagem inteiramente nova. O ponto de partida é a oposição entre o ser do absoluto e o ser do empiricamente condicionado, do infinito e do finito. Mas esta oposição será tratada de acordo com a questão do conhecimento humano, não mais segundo uma dogmática como no neoplatonismo. Não se tratará mais de questionar sobre Deus, mas também de verificar a possibilidade de se conhecer Deus.

Para Nicolau de Cusa todo conhecimento requer comparação, ou seja, medição entre dois termos pelo menos, onde se pressupõe a existência de homogeneidade, já que os conteúdos a serem comparados devem ser avaliados numa mesma unidade de medida. Mas justamente esta condição não se satisfaz quando se passa de uma realidade finita, condicionada, singular, para um objeto absoluto, que por essência e definição está além de toda e qualquer possibilidade de comparação. Não há encadeamento que permita a transição entre o condicionado e o incondicionado, cuja distância permanecerá sempre a mesma, por maior que seja o número de elos que se queira interpor entre eles:

“Mas todos os que investigam julgam o incerto, comparando-o, em termos proporcionais, com pressupostos certos. Toda a investigação é, pois, comparativa e recorre à proporção. Assim, se o que se investiga pode ser comparado ao pressuposto através de uma pequena redução proporcional, o juízo de apreensão é fácil. Mas se temos necessidade de muitos passos intermédios, surgem a dificuldade e o cansaço: é o que se vê nas matemáticas onde as primeiras proposições se reduzem facilmente aos primeiros princípios mais conhecidos, e as últimas mais dificilmente, porque isso não é possível senão por meio das primeiras. Assim, toda a investigação consiste numa proporção comparativa fácil ou difícil. É por isso que o infinito como infinito, porque escapa a qualquer proporção, é desconhecido.” (NICOLAU DE CUSA, 2003, I, 2-3, p. 3-4)

Nicolau de Cusa recusa a lógica aristotélica, que é uma simples lógica do finito, destinada a falhar completamente quando se trata de considerar o infinito. As operações da lógica tradicional exigem relacionar os elementos percorrendo a sequência de elementos intermediários que existe entre eles produzindo-se a comparação e a distinção, a separação e a delimitação, de todo ser empírico que se decompõe em gêneros e espécies. O processo resulta

na reunião de uma ordem de raciocínios que vai do abstrato ao concreto, do geral ao específico, de modo que se descortinam semelhanças e diferenças, coincidências e divergências do finito, escapando qualquer possibilidade de apreensão do absoluto e do não condicionado. Logo, se existe a possibilidade de se pensar o absoluto, deve-se recorrer a outro instrumento que não a lógica tradicional, que somente comporta a transição de um elemento finito e limitado para outro, sem transcender todo o domínio da finitude e da limitação.

Além da recusa à lógica tradicional, o Cusano também formula em termos originais o conceito de mística. Para ele o ser divino, incondicionado, não é acessível ao conhecimento discursivo pelo simples conceito. Ele exige uma nova forma de conhecimento. o verdadeiro instrumento para sua compreensão é a *visão intelectual*, a intuição, na qual as oposições de gêneros e espécies lógicas deixam de existir, já que nos colocamos na sua origem simples, um ponto anterior a toda e qualquer divisão ou oposição, onde não existem diferenças empíricas ou conceituais. A criatura humana deve exercitar-se nesta direção, quando estabelecerá uma relação direta com Deus, sem qualquer mediação.²¹

Neste duplo movimento, de recusa à lógica tradicional e à propositura de uma nova mística a partir da visão intelectual, Nicolau de Cusa postula um novo tipo de raciocínio, que não exclui a *coincidência dos opostos*, mas que utiliza esta mesma coincidência do máximo absoluto e do mínimo absoluto como princípio constante e como veículo necessário à evolução do conhecimento. Ele se pôs diante de uma definição: decidir entre Platão e Aristóteles, e a escolha recaiu sobre o primeiro. Logo no início de *A Doutra Ignorância* são retomados temas platônicos como a questão da *separação* e da *participação* no âmbito da relação entre *sensível* e *supra-sensível*, entre o *mundo empírico* e o *mundo intelectual*.

Demarcando-se o aristotelismo, Nicolau de Cusa assume a posição de Platão de que o *bem* está além do *ser*, por isso nenhuma sequência de conclusões que parta de um dado

²¹ Essa mesma posição foi assumida por Nicolau de Cusa em “A visão de Deus” (NICOLAU DE CUSA, 1988).

empírico e alinhe dados empíricos uns aos outros operando por comparação, isto é, na esfera do mais e do menos, pode abordá-lo. A comparação com o que se eleva para além de toda e qualquer comparação se dará na esfera da qualidade e não da quantidade. Este máximo que não está sujeito ao exame da lógica tradicional será abordado como fundamento absoluto do ser, tanto quanto fundamento absoluto do conhecimento. O conhecimento do máximo pode continuar a se desenrolar indefinidamente no âmbito do empírico, mas não será capaz de alcançar o infinito, que é o máximo absoluto da determinação. Portanto, *indefinido* e *infinito* distinguem-se nitidamente no pensamento de Nicolau de Cusa.

Segundo Ernest Cassirer, em Nicolau de Cusa

“a única relação existente entre o mundo do condicionado e do que é indefinidamente condicionável, de um lado, e o mundo incondicionado, de outro, é a relação da total exclusão mútua: a única predicação possível, válida para o incondicionado, nasce da negação de todos os predicados empíricos”. (CASSIRER, 2001, p. 36)

A posição de Nicolau de Cusa, a tese da *douta ignorância*, se explicita assim:

“(…) o intelecto que não é a verdade jamais compreende a verdade de modo tão preciso que ela não possa ser compreendida de modo infinitamente mais preciso, pois ele está para a verdade como o polígono para o círculo: por mais ângulos que tenha inscritos, tanto mais semelhante [será] ao círculo, mas nunca será igual, ainda que se multipliquem os seus ângulos até ao infinito, a não ser que se resolva na identidade com o círculo.

É, pois, evidente que nada mais sabemos do verdadeiro a não ser que, tal como é, é incompreensível com precisão, comportando-se a verdade em relação a si como necessidade absoluta, que não pode ser nem mais nem menos do que aquilo que é, ao passo que o nosso intelecto se comporta como possibilidade. Portanto, a quiddidade das coisas, que é a verdade dos entes, é inatingível na sua pureza, e, procurada por todos os filósofos, não foi, no entanto, tal como é, encontrada por nenhum. E quanto mais profundamente doutos formos nesta ignorância, tanto mais nos aproximaremos da própria verdade.” (NICOLAU DE CUSA, 2003, I, 9-10, p. 7-8)

O Cusano torna claro que não é possível ascensão fácil e constante do condicionado para o incondicionado e que não é possível, também, um progresso desde as verdades empíricas até a verdade única e absoluta. No entanto, apesar de separar o sensível do inteligível, fica mantido o papel fundamental da experiência: o caráter do empírico é a possibilidade dele ser determinado indefinidamente, e o do ideal é a sua plenitude, sua inteireza, sua determinação necessária e unívoca. A simples determinação, contudo, só é possível com referência à própria determinação, que lhe confere forma e uma direção bem

definidas. Portanto, tudo o que é condicionado e finito visa ao incondicionado, porém sem poder alcançá-lo.

Benedito Nunes chama a atenção para o fato de que Nicolau de Cusa abandonou as questões e discriminações da Escolástica, já que as proposições deixaram de ser encadeadas silogisticamente, implicando uma alteração do discurso filosófico. Não há mais lugar para a lógica aristotélica que anularia os enunciados do Cusano a respeito do máximo e do mínimo como termos opostos de proposições contrárias, marcados por falsidade, e ambas podendo ser igualmente verdadeiras. A *douta ignorância* sabe disso e segue outro caminho: o da coincidência dos opostos, *coincidentia oppositorum*:

“O máximo, que é simples e absoluto, abrange o mínimo e com ele coincide. Nossa inteligência a nenhum deles se reduz, compreendendo, porém, a necessidade lógica dessa relação entre grandezas extremas. Adotando essa via, o Cardeal alemão conseguiu diminuir a distância dos planos (as *hispostasis*) com que o neoplatonismo escalonou a realidade num movimento descendente do Uno à pluralidade dos seres. A *processão*, esse movimento descendente, eterno, de contínua procedência das escalas substanciais, que derivam da mesma fonte do Ser, até se esgotarem no pobre e carente degrau da matéria, é agora extensão do Uno, a sua explicitação (*explicatio*) no Outro, por superabundância divina. Deus, pois, é dele que Nicolau de Cusa nos fala, está em todas as coisas e todas as coisas estão nele pela mediação do Universo que, obra do ser absoluto, concentra em si a perfeição de tudo quanto existe, segundo a ordem mesma da Natureza.” (NUNES, 1978, p. 57-58)

A oposição entre *complicatio* e *explicatio* – que explica a relação entre Deus e o universo, assim como a relação do mundo para com o espírito humano – é a base da doutrina cusana. A partir de um único núcleo de pensamento, que diz ter alcançado não por deduções ou induções, mas por uma pura intuição²², ele admite a especulação neoplatônica de um *universo escalonado* pela processão, e o mundo se divide entre inferior e superior, sensível e inteligível, que não apenas se opõem, mas que têm sua essência exatamente na sua negação mútua.

No entanto, sobre o abismo de negação que se abre entre os dois mundos estende-se um vínculo espiritual. De um pólo a outro, das alturas do supra-uno e do supra-ser, do reino da forma absoluta até a matéria, carente de forma, há uma via contínua de mediação. É nesta

²² NICOLAU DE CUSA, *A Doutra Ignorância*, III, 12.

via que se transita do infinito ao finito e vice-versa. Todos os seres partem da irradiação divina em graus determinados e nela novamente se encontram e se recolhem. Deus é o ponto de partida e de destino de todas as criaturas, pois é a causa primeira de toda a Criação.

2.3 – A COSMOLOGIA CUSANA

Não é por outros motivos, portanto, que Giordano Bruno refere-se a Nicolau de Cusa com reverência. Os elogios denotam a adesão do Nolano às teses do Cusano. Para Bruno Nicolau de Cusa é “divino” e “inventor dos mais belos segredos da geometria”:

“Mas sem dúvida pouco se dá ao Nolano que Copérnico, o pitagórico Hicetas de Siracusa, Filolau, Heráclides de Ponto, o pitagórico Ecfanto, Platão no *Timeu* (embora de forma tímida e vacilante porque o sustentava mais por fê que por ciência), e o divino Cusano no segundo livro de sua *A Doutra Ignorância*, e outros indivíduos em qualquer caso excepcionais, o tenham ensinado e ratificado com anterioridade, pois ele o afirma por outros princípios próprios e mais firmes, graças aos quais e não por autoridade, senão por inteligência e razão, o tem tão seguro como qualquer outra coisa que possa ter por certa.”²³
“Contudo, no princípio e mínimo concordam, pois (conforme divinamente o demonstrou o Cusano, inventor dos mais belos segredos da geometria) que diferença encontrarás entre o arco mínimo e a corda mínima?”²⁴ (grifos meus)

Para compreendermos esta admiração e sua influência sobre a obra de Giordano Bruno, o ponto de partida e de chegada é a relação do pensamento do Cusano com a física medieval, que é finitista, já que as doutrinas cosmológicas contidas em *A Doutra Ignorância* em certo sentido foram as mesmas que mais de um século e meio depois levaram Bruno à morte. Para a física medieval os quatro elementos (fogo, ar, água e terra) guardam entre si uma relação espacial que obedece a leis rigorosas, estabelecendo o que está *em cima* e *embaixo*. A natureza de cada elemento estabelece uma determinada distância em relação ao ponto central do universo, sendo o mais próximo a terra e o mais distante o fogo. Se o fogo

²³ *La Cena*, p. 65: “Ma certamente al Nolano poco se aggiunge, che il Copernico, Niceta Siracusano Pitagorico, Filolao, Eraclide di Ponto, Ecfanto Pitagorico, Platone nel *Timeo*, benché tímida ed inconstantemente, perché l'avea più per fede che per scienza, ed il divino Cusano nel secondo suo libro *De la dotta ignoranza*, ed altri in ogni modo rari soggetti l'abbino detto, insegnato e confermato prima: perché lui lo tiene per altri proprii e più saldi principii, per i quali, non per autoritate ma per vivo senso e raggione, ha cossi certo questo come ogni altra cosa che possa aver per certa.”

²⁴ *De la Causa*, p. 289: “Pure nel principio e minimo concordano, atteso che (come divinamente notò il Cusano, inventor di più bei secreti di geometria) qual differenza trovarai tu tra il minimo arco e la minima corda?”

tende para cima, as partes da terra, em movimento retilíneo, tendem para baixo, para o centro e entre o lugar ocupado por ambos se estabelece o domínio do ar e da água.

Toda a atividade física é determinada pela ordem das posições que os quatro elementos ocupam na natureza e ela se processa através de transformações de um elemento no outro, que lhe é mais próximo, de modo que fogo se transforma em ar, ar em água, água em terra. Sobre o mundo dos fenômenos terrestres, contudo, se ergue uma esfera que não se sujeita à lei das transformações, onde nada surge ou desaparece e tudo é perpétuo. Os corpos celestes são compostos por uma matéria diferente, uma quinta essência, onde não há alterações qualitativas, apenas o puro deslocamento no espaço. E como não há alterações qualitativas, na esfera celeste estão reunidos os corpos mais perfeitos, que, por essa condição, descrevem conseqüentemente órbitas circulares perfeitas ao redor do centro do mundo.

Nicolau de Cusa parte desta compreensão da física para formular sua cosmologia. Ele reconhece uma escala de localização dos elementos no espaço que é ao mesmo tempo uma escala de valor: quanto mais elevado é o ponto em que um elemento se encontra na escala cósmica, tanto mais próximo ele estará do primeiro motor do mundo. Entretanto, não haverá mais distância ou proximidade entre o sensível e o supra-sensível, pois onde a distância é infinita deixam de existir diferenças finitas relativas. Cada elemento, se tomado por comparação à origem divina do ser, está tão próximo quanto distante desta origem. Desta forma o cusano dissolve parcialmente o finitismo medieval.

Não existirá mais, então, *embaixo* e *em cima*, apenas um cosmos único, homogêneo em si, que nesta condição de empiria se opõe ao ser absoluto, mas que ao mesmo tempo participa do absoluto na condição de totalidade. Como esse tipo de participação vale para tudo o que existe, não há graus diferenciados de seus componentes, de modo que se descarta a oposição de valor entre o mundo sublunar, inferior, e o celestial, superior. Ao invés da escala

dos elementos da física peripatética reintroduz-se o princípio de Anaxágoras de que *tudo está em tudo*.

As diferenças observadas nos corpos empíricos não são específicas de sua *substância*, mas apenas relativas a proporções distintas na mistura dos elementos básicos, que são os mesmos e podem ser encontrados em todo o mundo. Se fosse possível nos dirigirmos até o Sol, ali encontraríamos além do fogo, também quantidades de água, ar e terra, do mesmo modo que a Terra pareceria, a um observador situado num ponto distante, fora e acima dela, uma estrela brilhante:

“Pois se alguém estivesse no Sol ele não lhe pareceria com aquela claridade que tem para nós. Considerado, pois, o corpo do Sol, ele tem uma parte central que é uma espécie de terra, uma parte à superfície, luminosa, como o fogo, uma parte no meio que é como uma nuvem aquosa e um ar mais límpido como acontece com os elementos da Terra. Portanto, se alguém estivesse fora da região do fogo, esta terra aparecer-lhe-ia, na periferia da região e devido ao fogo, como uma estrela luminosa, tal como a nós, que estamos fora da periferia da região do Sol, este nos aparece como o mais luminoso.” (NICOLAU DE CUSA, 2003, II, 12, p. 118)

A partir destas considerações, e de sua epistemologia, Nicolau de Cusa nega valor de verdade a toda cosmologia aristotélica, já que questiona a hierarquização rigorosa, a regularidade e a perfeição dos astros e de seus movimentos. Para a cosmologia do Estagirita a substância celestial perfeita deve corresponder um movimento perfeito, ou seja, numa órbita circular exata, mas para o Cusano o que é verdadeiramente exato jamais poderá ser efetivamente encontrado na realidade empírica, apenas como modelo ideal. Esta exatidão do ideal serve de base para estabelecer relações entre os corpos e seus movimentos, a fim de conhecê-los, mas não se encontra nos corpos enquanto tais. Portanto, o cosmos não será uma esfera perfeita, muito menos descreverá uma órbita rigorosamente exata, mas permanecerá, como tudo o que se conhece pelos sentidos, na esfera da indeterminação.

Nicolau de Cusa formula, então, a nova cosmologia: a Terra se movimenta e tem uma forma esférica, mas seu movimento e forma não podem ser determinados com precisão matemática absoluta. Mas isso não significa qualquer demérito, pois todas as criaturas

padecem de certa indeterminação e, assim, ela será considerada um astro nobre, cujo papel no cosmos é singular e incomparável.²⁵

A nova orientação cosmológica de Nicolau de Cusa se relaciona a mudança na orientação geral da cultura que estava em curso. Não há um centro determinado do universo, já que não há como definir com precisão geométrica seus contornos fixos, pois ele se estende no espaço rumo ao indeterminado. Logo, a física perde a função de dar resposta a questão do centro do universo e se atribui esta tarefa à metafísica. Deus será o centro da Terra e de todas as esferas celestes, pois é o centro de tudo o que existe no mundo. Deus é a circunferência infinita do universo, já que sua essência engloba a essência de todas as coisas.²⁶

Com base nesta noção, que para o Cusano tem ao mesmo tempo sentido natural e intelectual, físico e espiritual, estabelece-se então a nova cosmologia. Esta cosmologia nos ensina que não existe na ordenação do cosmos um *em cima* e um *embaixo* absolutos e que nenhum corpo está mais distante ou mais próximo de Deus e que todos estão diretamente ligados à divindade. Dessa forma, no itinerário que vai de Platão a Plotino e o alcança, Nicolau de Cusa se coloca no limiar da modernidade e será, sem dúvida, a mais importante influência recebida por Giordano Bruno.

²⁵ “A figura da Terra é, pois, nobre e esférica e o seu movimento é circular, mas poderia ser mais perfeito. E porque no mundo não existem máximo e mínimo no que se refere às perfeições, aos movimentos e às figuras, como é evidente do que já foi dito, então não é verdade que esta Terra seja o mais vil e o mais baixo [dos astros]. (...)”

A Terra é, por conseguinte, uma estrela nobre que tem a luz, o calor e a influência diferente e diversa relativamente a todas as outras estrelas, tal como também qualquer uma difere das outras no que respeita à luz, à natureza e à influência. (...)”

Deus criou assim todas as coisas de modo que, enquanto qualquer uma se esforça por conservar o seu ser quase como dom divino, o faça em comunhão com as outras. E assim como o pé não está apenas ao serviço de si, mas dos olhos, das mãos, do corpo e do homem todo, apenas no que se refere ao simples caminhar, o mesmo se diga dos olhos e dos restantes membros, e, bem assim, das partes do mundo. Efetivamente, Platão disse que o mundo era um ser vivo. (...)” (NICOLAU DE CUSA, 2003, II, 12, p. 117-119)

²⁶ “Não é, pois, a Terra o centro, nem da oitava nem de outra esfera, e nem o aparecimento sobre o horizonte dos seis planetas implica que ela esteja no centro da oitava esfera. (...)”

E o centro do mundo também não está mais dentro da Terra do que fora, nem a Terra nem nenhuma outra esfera tem centro. Pois como o centro é o ponto equidistante da circunferência e não é possível haver uma esfera ou um círculo tão verdadeiros que não seja possível dar uma ou um mais verdadeiros, é evidente que se não pode dar um centro que não se possa dar um mais verdadeiro e mais preciso. A equidistância possível a coisas diversas não se pode encontrar fora de Deus, porque só ele é a igualdade infinita. Portanto, aquele que é o centro do mundo, isto é, Deus bendito, é o centro da Terra, de todas as esferas e de tudo o que há no mundo. E é, ao mesmo tempo, a circunferência infinita de tudo.” (NICOLAU DE CUSA, 2003, II, 11, p. 113)

Apesar da indiscutível influência do Cusano sobre Bruno, deve-se ponderar que o Nolano não se limitou a reproduzir as teses de seu inspirador. Bruno compreendeu Nicolau de Cusa, mas avançou, como observou Alexandre Koyré:

“Nicolau de Cusa nega a finitude do mundo e sua contenção pelas paredes das esferas celestes. Mas ele não afirma sua infinitude positiva: na verdade, evita tão cuidadosa e continuamente como Descartes atribuir ao universo o qualificativo de ‘infinito’, que ele reserva somente a Deus.” (KOYRÉ, 1979, p. 18)

Portanto, o universo de Nicolau de Cusa não é infinito, mas sem limites, que inclusive ultrapassam o invólucro exterior da concepção de espaço continente da física peripatética. Ele não é ‘terminado’ em seus constituintes, ou seja, carece inteiramente de precisão e rígida determinação. Ele nunca alcança o ‘limite’; o mundo é, no sentido pleno da palavra, *indeterminado*. Isso porque só pode ser objeto de conhecimento parcial e conjectural, conforme postula a *douta ignorância*. Bruno, ao contrário, afirma categoricamente a infinitude do universo.

Discutimos as duas principais referências a partir das quais a teoria do infinito será formulada por Giordano Bruno: o pensamento do mestre Estagirita, contra o qual o Nolano se posicionará, e a doutrina do cardeal Cusano, que servirá como referência a esta oposição. Apresentadas estas referências, passaremos ao estudo do pensamento de Bruno, iniciando pelo exame de *La Cena de le Ceneri*, o primeiro livro em que a questão do infinito é tratada.

3 – O MANIFESTO DA FILOSOFIA NOLANA

De acordo com Alexandre Koyré, A. O. Lovejoy, em *The great chain of being* (A grande cadeia do ser, p. 116), diz que Giordano Bruno foi, sem dúvida, o principal representante da doutrina do universo descentralizado, infinito e infinitamente povoado:

“Posto que os elementos da nova cosmografia já houvessem encontrado expressão em vários lugares, é Giordano Bruno quem deve ser considerado o principal representante da doutrina do universo descentralizado, infinito e infinitamente povoado; ele não só a apregou em toda a Europa ocidental com o fervor de um evangelista, como foi o primeiro a formular sistematicamente as razões pelas quais ela foi aceita pela opinião pública.” (KOYRÉ, 1986, p. 45)

De fato, a infinitude essencial do espaço até então não tinha sido colocada de forma tão precisa, resoluta e consciente, consistindo no ponto de partida e no substrato permanente da *filosofia nolana*. Segundo Nuccio Ordine,

“Ele começa lançando as bases de sua cosmologia do infinito; depois, após ter livrado o universo das correntes do geocentrismo, com movimentos sucessivos e consequentes, procura libertar também a matéria, a ética, a estética e o conhecimento. A ordem dos diálogos não é obra do acaso ou das contingências. Bruno escreve a *Cena* e já tem em mente, em linhas gerais, os *Furori*. Parte da filosofia da natureza, passa pela filosofia moral e chega à filosofia contemplativa.” (ORDINE, 2006, p. 34)

O conceito de *infinito* que Bruno defende tem papel chave para se escapar à hierarquia ontológica do aristotelismo e à hierarquia cosmológica a ela associada, abrindo perspectivas novas no âmbito da política e da teologia, dentre outros campos disciplinares. Para Bruno há um ponto em que – como no horizonte físico – confluem de maneira que não se podem distinguir a segunda e a terceira hipóstases neoplatônicas, o intelecto e a alma, e a matéria. Em um universo infinito este ponto está em qualquer parte e em nenhuma em especial, e disso resulta a unidade ontológica, com a indiferenciação das coisas e das realidades espaço-temporais. É destes temas que trata *La Cena de le Ceneri*, expondo as bases fundamentais de sua filosofia, a qual será melhor explicitada e aprofundada em *De la Causa, Principio et Uno* e em *De l’Infinito, Universo e Mondi*.

La Cena de le Ceneri é uma espécie de manifesto da *filosofia nolana*. Apresenta o componente fundamental do pensamento bruniano, que é o copernicanismo desenvolvido até uma reforma cosmológica total, e, desta forma, os aspectos indissociavelmente vinculados com ela: a reforma moral, política e religiosa (Diálogo I), a concepção da História (Diálogo II), a distinção entre o sábio e o herói com sua busca filosófica da unidade (Diálogo III), a relação de subordinação do povo simples com a religião (Diálogo IV) e o infinitismo (Diálogo V). *La Cena* apresenta, portanto, o conjunto dos temas que Bruno desenvolverá nos demais diálogos produzidos na Inglaterra.

O livro tem como personagens protagonistas Smitho, Teofilo (o porta-voz bruniano), o pedante Prudenziio e Frulla. Nele se procura resgatar a cena e as circunstâncias da discussão mantida por Bruno com os doutores de Oxford, que recebem os nomes de Torquato e Nundinio. Mas a narração desta discussão ocupa apenas os diálogos terceiro e quarto. O primeiro diálogo, introdutório, expõe diferentes questões de grande importância (o elogio a Copérnico e ao próprio Bruno, a concepção de História, a relativização das noções de antigo e moderno, o problema do *critério de verdade* e a solução do mesmo – ante a nulidade da referência à Antiguidade –, o problema, enfim, da educação e da iniciação filosófica). O quinto diálogo expõe a cosmologia infinitista bruniana para além da defesa do copernicanismo efetuada nos diálogos anteriores. Portanto, é nos diálogos terceiro e quinto que se tratam os assuntos que estão na mira desta pesquisa, razão pela qual, sem desconsiderar o conjunto do livro, centramos neles nossa atenção.

O terceiro diálogo está dividido em cinco partes, de acordo com as proposições do Doutor Nundinio. A primeira destas proposições discute a necessidade do domínio de mais de uma língua. A segunda explica a intenção de Copérnico e procura apresentar a solução para importantes dúvidas sobre os fenômenos celestes e a utilidade dos estudos sobre a grandeza dos corpos luminosos. A terceira mostra a constituição dos corpos mundanos, afirma que a

massa do universo é infinita e explica que não tem sentido buscar o centro do universo como se se tratasse de um corpo particular. A quarta afirma que a matéria dos demais astros é idêntica à da Terra, que estes são compostos de partes simples e compostas e que são animais intelectuais dotados de almas próprias, como as criaturas que vemos sobre o nosso mundo. A quinta diz respeito à mobilidade da Terra, cuja possibilidade foi negada por Aristóteles e outros que não compreenderam esta verdade, a qual, segundo Bruno, abre caminho para a compreensão de muitos *segredos naturais*.

No quinto diálogo se demonstra, nitidamente inspirado em Nicolau de Cusa, que não existe o céu das estrelas fixas, a oitava esfera da física aristotélico-ptolomaica, de modo que os corpos celestes não estão equidistantes do centro da Terra, mas estão distantes entre si, tanto quanto do Sol e da Terra. Em segundo lugar que não havia apenas sete planetas, mas inúmeros, que se moviam não no âmbito das imaginárias esferas celestes, mas livremente. Estes seriam os que “foram chamados, não sem razão, pelos antigos e verdadeiros filósofos *aethera*, ou seja, *corredores*”.²⁷ Em terceiro lugar se argumenta que o movimento dos astros procede, necessariamente, de um princípio intrínseco: sua alma.²⁸ Em quarto lugar estabelece contra as dúvidas oriundas do argumento acerca da leveza ou peso dos corpos e demonstra que todo movimento natural tende ao circular (seja em torno do próprio centro ou de outro centro qualquer). Em quinto lugar faz ver a necessidade de que a Terra e outros corpos similares se movimentem não com um, mas com vários movimentos diferentes e que estes movimentos não devem ser nem mais nem menos de quatro movimentos simples que concorrem para um movimento composto. E, finalmente, conclui anunciando que em diálogos

²⁷ *La Cena*, p. 13: “(...) quali da gli antichi e veri filosofi non senza causa son stati nomati *aethera*, che vuol dire *corridori* (...)”.

²⁸ Se a *alma* é em Platão *princípio de movimento* (*Fedro* 245c), esta função é desempenhada em Aristóteles pelo conceito de natureza (*Física*, II, 1). Isto mostra, apesar de suas inovações, a inserção tradicional da fundamentação física do copernicanismo elaborada por Bruno. Seu naturalismo compartilha princípios conceituais básicos no platonismo e no aristotelismo. A ruptura conceitual não se produzirá até o triunfo, com Galileu, do reducionismo matemático da natureza e a consequente eliminação de *naturezas* e *almas* do âmbito da teoria do movimento.

posteriores desenvolverá mais detidamente estes temas, como efetivamente ocorre e será objeto do nosso exame.

3.1 – A OPOSIÇÃO AO CRISTIANISMO

A concepção de História e o anticristianismo de Bruno são temas diretamente vinculados ao seu infinitismo, mas em nossa pesquisa não foi possível estabelecer nitidamente o que veio primeiro: se a crítica ao cristianismo ou o desenvolvimento do infinitismo. Pelas informações que colhemos, parece que as coisas caminharam juntas. Segundo Michele Ciliberto (2001), ainda no Convento Dominicano de Nápoles Bruno enfrentou uma acusação de heresia, da qual se esquivou fugindo para Roma, mas acabou sendo condenado, o que o obrigou a deixar a Itália. Portanto, apesar do infinitismo só ter sido sistematizado no período londrino, tendo em vista a formação acadêmica na qual certamente inclui-se o estudo de Aristóteles e Nicolau de Cusa, é razoável concluir que seus lineamentos fundamentais foram concebidos em Nápoles.

Bruno está inserido na tradição naturalista e pensa, portanto, também referenciado em padrões gregos e pagãos sobre a filosofia e a religião, ou seja, sobre o princípio do universo, como uma realidade autônoma e auto-suficiente, eterna e divina, com o acréscimo da infinitude, que rompe com a visão tradicional do cosmos esférico, finito e hierarquizado. A isto une a concepção do homem como um sujeito natural imerso no cosmos, bom, divino e naturalmente gerado. Neste universo permanente e auto-regulado Bruno pensa a história humana em termos cíclicos similares aos do conjunto do mundo sublunar e das órbitas celestes. Isto significa que Bruno está situado – conscientemente situado – em uma linha de pensamento anticristã (antiagostiniana). Ele se posiciona contra a concepção do mundo como criatura indigente e não divina, contra a concepção do homem como infinitamente afastado de Deus pelo pecado original e com a conseqüente necessidade da Encarnação e Redenção, da

graça gratuitamente concedida por Deus, para reconciliar-se com o divino em uma atitude humana passiva, que alcança seu cume na negação do valor justificatório das obras pela Reforma.

Tais elementos conceituais são totalmente relevantes quando se examina a *filosofia nolana*, mesmo porque Bruno passou por uma formação intelecto-ecclesial rigorosa no Convento Dominicano de Nápoles, onde se doutorou em Teologia. Ou seja, não estamos falando de um autor oriundo de meios laicos, mas sim de alguém que se formou no seio da Igreja católica. Por isso não resta dúvida de que esses posicionamentos anticristãos serviram de estímulo e influência para Bruno seguir adiante na construção de suas teses infinitistas, já que seu claro objetivo foi oferecer uma alternativa de visão de mundo ao cosmos hierarquizado e fechado do geocentrismo adotado pelo cristianismo dogmático.

A visão cíclico-naturalista afastou Bruno da concepção cristã-agostiniana da História como uma história linear do espírito marcada pelas balizas do Paraíso, Pecado, Encarnação e pela escatologia do Juízo Final, Paraíso Celeste ou Inferno eternos. Bruno se opôs à concepção da religião como vínculo do homem com o Deus transcendente e a concebeu com *lei pedagógico-política* articuladora da multidão no Estado. Finalmente é contrário ao antinaturalismo e ascetismo cristão, assim como à divisão do gênero humano em eleitos e réprobos de Deus. Neste sentido, a rejeição do cosmos hierarquizado, que situava o homem nas trevas e fazia da natureza uma caverna, um cárcere, é para Bruno tarefa por excelência da filosofia. Esta convicção sobre o papel da filosofia está a um passo do infinitismo e das conseqüências políticas, éticas e teológicas daí decorrentes.

Pode-se dizer que Bruno se coloca do lado da Grécia Clássica e contra a dogmática cristã. E como conseqüência nos oferece uma mudança na representação da História (*La Cena*, Diálogo II): não a linearidade espiritual do cristianismo, mas tampouco a tradicional visão naturalista da sucessão cíclica de várias religiões (todas igualmente válidas e positivas

para ele, em sua função pedagógico-política) em consonância com os ciclos celestes. Ele afirma, pelo contrário, a permanente alternância de *luz* e *trevas*, das trevas do cristianismo (essencialmente vinculado com o aristotelismo e o geocentrismo, com seu postulado da finitude do cosmos) e a luz da antiga sabedoria (não anunciadora do cristianismo, mas negada por ele como a verdade pelo erro) que tem também seus profetas: Hermes Trismegisto²⁹, Pitágoras, Platão, e no século XVI, o próprio Giordano Bruno.

Para o Nolano, em contraposição aos postulados cristãos, na realidade, todos os homens se salvam, porque nada perece. Sendo o indivíduo uma aparência efêmera da única substância universal, o que se produz no fundo é uma idêntica assunção pela unidade. A diferença entre os seres humanos reside na consciência ou inconsciência de tal realidade: enquanto a maioria, que vive na sensualidade, se salva na eterna proliferação de formas emergentes da matéria divina, o herói do intelecto encontra em sua busca consciente da unidade a experiência suprema de ser devorado ou caçado pelo objeto de sua busca.³⁰

Na representação bruniana da História não tem sentido a noção de *progresso*. O dado é a perenidade da alternância luz/trevas (pode haver progresso no interior de um ciclo, mas não uma linearidade absoluta) como exemplo da vontade do destino. Neste sentido surge a regra cosmológica (humana e cósmica) fundamental: a *vicissitude*. Por esta regra, há a permutação das coisas e a alternância dos contrários (verdade/erro, luz/trevas, mares/continente) com a finalidade de que *tudo seja em tudo* na medida do possível, expressão última da *coincidentia oppositorum* no universo infinito que – como seu vestígio – *explica* o que na unidade absoluta de Deus está *contraído* ou *implicado*.

A alternância vicissitudinal de luz e trevas é a permanente sucessão de verdade e erro. O momento de luz é o de uma correta representação do universo, do divino, de uma correta

²⁹ Segundo Frances Yates (1997) as referências de Bruno a Hermes Trismegisto são um equívoco, já que as obras atribuídas ao antigo sábio egípcio não possuem a antiguidade que se lhes atribui, mas foram elaboradas nos primórdios da Era Cristã.

³⁰ Para uma melhor compreensão da interpretação dada por Bruno à relação entre filósofo e objeto de pesquisa, ver Luiz Carlos Bombassaro (2007b).

delimitação entre o sábio e a multidão, de filosofia e religião política cuidadosamente diferenciadas. No período de luz se dá uma correta distinção da relação homem-Deus, a apropriação mágica da divindade através de sua imanência natural e a eficaz organização política da humanidade ativa trabalhadora. O período de trevas e erro é a exata inversão de todos esses aspectos: domina uma falsa representação do cosmos (o cosmos da tradição aristotélico-ptolomaica com os princípios da finitude, da transcendência do divino, do geocentrismo, do dualismo e a hierarquia cosmológica, da correlação estreita entre elementos, lugares naturais e comportamento em termos de movimento e repouso), uma falsa noção do divino e de sua relação com o cosmos (frente a divindade da natureza e do homem o erro cristão de reduzir a presença da divindade na Eucaristia) com a conseqüente corrupção moral e política, na intolerância e nas guerras religiosas, contra o que Bruno entendia agir, tendo em vista um novo ciclo de luz.

3.2 – A RESTAURAÇÃO DA HUMANIDADE

“Para causar efeitos completamente contrários, o Nolano liberou o ânimo humano e o conhecimento que estava preso no estreitíssimo cárcere do ar turbulento”.³¹ Giordano Bruno se concebe como o restaurador da luz e o dissipador das trevas, como verdadeiro profeta do renascimento da verdade. Ele se crê predestinado a expulsar a “besta triunfante” do período anterior. Sua missão é recompor a boa ordem perturbada supostamente pelo cristianismo dogmático, (falso Mercúrio saído da lama e das cavernas da Terra³²), o enviado pelo destino a semear discórdia, conforme consta do Evangelho:

³¹ *La Cena*, p. 27: “Il Nolano, per caggionar effetti al tutto contrarii, ha disciolto l'animo umano e la cognizione, che era rinchiusa ne l'artissimo carcere de l'aria turbulento (...)”

³² *La Cena*, p. 27: “(...) e liberarse da le chimere di quei, che, essendo usciti dal fango e caverne de la terra, quasi Mercuri ed Apollini discesi dal cielo, con multiforme impostura han ripieno il mondo tutto d'infinite pazzie, bestialità e vizii, come di tante virtù, divinità e discipline, smorzando quel lume, che rendea divini ed eroici gli animi di nostri antichi padri, approvando e confirmando le tenebre caliginose de' sofisti ed asini.”

“Não cuideis que vim trazer a paz à terra; não vim trazer paz, mas espada; Porque eu vim pôr em dissensão o homem contra seu pai, e a filha contra sua mãe, e a nora contra sua sogra; E assim os inimigos do homem serão seus familiares.” (MATEUS, 10:34-36)

De acordo com Nuccio Ordine, para Bruno

“Os ensinamentos de Aristóteles e os princípios do cristianismo quebraram a autêntica relação entre a humanidade e a vida, entre os seres vivos e a natureza, uma relação que, ao contrário, havia sido preservada pelas teorias pré-socráticas, da “verdadeira filosofia antiga”. O novo “sol” da cosmologia bruniana se eleva para restabelecer aquele equilíbrio perdido, submerso e ocultado por séculos de obscurantismo. Juntar céu e terra, forma e matéria, sensível e inteligível no interior de um universo unitário, infinito, homogêneo, significa vivificar a “verdadeira filosofia antiga”, empregar os novos métodos da ciência para libertá-la da noite escura na qual havia sido encerrada. Somente nesse sentido o “novo” e o “antigo” se fundem, se tornam um a continuação do outro, “pois não há coisa nova que não possa ser velha e não há coisa velha que não tenha sido nova”³³. O que hoje parece novo não é outra coisa senão o “antigo” reabilitado e reforçado pelos conhecimentos do presente.” (ORDINE, 2006, p. 75)

Mas ele não demonstra consciência de ser um renovador em sentido absoluto, que cria perspectivas novas ao pensamento e à cultura, apenas a de ser o restaurador da antiga sabedoria de Hermes, Pitágoras e Platão, colocada de lado pelo aristotelismo. Disso decorre a relativização dos conceitos de *velho* e de *novo* junto com a crítica da tese que punha o princípio de autoridade em Aristóteles:

“Bem, mestre Prudenzio, se esta opinião vulgar e vossa é verdadeira precisamente por ser antiga, não cabe dúvida de que era falsa quando era nova. Antes que existisse esta filosofia concorde com o vosso cérebro houve as dos caldeus, egípcios, magos, órficos, pitagóricos e outros que viveram nos primeiros tempos, conforme, pelo contrário, conosco e contra a qual se rebelaram estes insensatos e vãos lógicos e matemáticos, não tanto inimigos da antiguidade como afastados da verdade.”³⁴

A renovação que Bruno propõe teve como antecedente e premissa necessária a obra de Copérnico. Tanto que, já no primeiro diálogo de *La Cena*, ele nos apresenta um forte elogio ao astrônomo polonês, no qual este aparece caracterizado como

“(…) disposto pelos deuses como uma aurora que devia preceder a saída deste sol da antiga e verdadeira filosofia, durante tantos séculos sepultada nas tenebrosas cavernas da cega, maligna, petulante e invejosa ignorância.”³⁵

³³ *La Cena*, p. 33: “(...) atteso che non è cosa nova che non possa esser vecchia, e non è cosa vecchia che non sii stata nova (...)”.

³⁴ *La Cena*, p. 33: “Bene, maestro Prudenzio; si questa volgare e vostra opinione per tanto è vera in quanto che è antica, certo era falsa quando la fu nova. Prima che fusse questa filosofia conforme al vostro cervello, fu quella degli caldei, egizii, maghi, orfici, pitagorici ed altri di prima memoria, conforme al nostro capo; da' quali prima si ribbellorno questi insensati e vani logici e matematici, nemici non tanto de la antiquità, quanto alieni da la verità.”

³⁵ *La Cena*, p. 25: “(...) ordinato dagli dèi come una aurora, che dovea precedere l'uscita di questo sole de l'antiqua vera filosofia, per tanti secoli sepolta nelle tenebrose caverne de la cieca, maligna, proterva ed invida ignoranza (...)”.

Bruno tem clareza de que o heliocentrismo é a premissa necessária para o desmantelamento de toda a falsa arquitetura cosmológica do aristotelismo, mas este exige uma formulação desde o entendimento frente à sensibilidade vulgar do geocentrismo. E, sem dúvida, o notável elogio de Copérnico aparece limitado pela consciência bruniana de um defeito na atitude do astrônomo polonês que, embora tenha colocado o princípio para a recuperação da verdade, havia se limitado ao reduzir sua obra a um cálculo matemático, ou seja, por haver agido apenas como astrônomo.

Assim, de acordo com Nuccio Ordine, não devemos nos deixar enganar pelo enfático elogio de Bruno a Copérnico:

“O Nolano reconhece com entusiasmo a importância de suas descobertas, o rigor de suas demonstrações. Considera excepcional a interpretação dos fenômenos celestes que provam o movimento da Terra e ridicularizam as construções abstrusas dos epiciclos. Mas – e este é um ponto de importância vital – o heliocentrismo do *De Revolutionibus* permanece preso num universo fechado, num cosmos circunscrito à esfera cristalina das estrelas fixas.” (ORDINE, 2006, p. 69)

Para Bruno o limite de Copérnico é a ausência do que este considerava “razões vivas”, porque seu “discurso é mais matemático do que natural”.³⁶ E aqui vemos um traço básico da fundamentação física do heliocentrismo que Bruno desenvolve em *La Cena*: para ele as razões matemáticas não são razões naturais, isto é, ele não pensa em uma explicação matemática (necessária e suficiente) da realidade natural. Por isso ele se situa a grande distância de Galileu, já que sua visão parte do naturalismo mágico e vitalista, para o qual a leitura matemática da natureza – organismo ou animal vivo – é uma redução injustificada.

E neste sentido, Bruno percebe perfeitamente as consequências que sua interpretação da cosmologia heliocêntrica traz no âmbito religioso. Não é por outro motivo que, logo no início do terceiro diálogo de *La Cena*, sua crítica se dirige sobre aquela “besta, que mostra o quanto você é ignorante da verdadeira ótica e geometria”.³⁷ Ele se refere ao anônimo autor do

³⁶ *La Cena*, p. 25: “(...) suo più matematico che natural discorso (...)”

³⁷ *La Cena*, p. 65: “(...) questa bestia, che mostra pur troppo quanto sii ignorante de la vera optica e geometria (...)”.

prefácio do *De Revolutionibus*, atribuído a Osiander, alguém que teria considerado as teses copernicanas, pelo seu contraste com o geocentrismo cristão, “um passatempo para loucos engenhosos”³⁸. Conforme esclarece Nuccio Ordine (2006, p. 73), a ironia de Bruno revela nitidamente uma defesa da autonomia da filosofia em relação à teologia e em *La Cena*, se esboça a distinção entre verdade e religião, entre filosofia e fé, que será desenvolvida em outras obras.³⁹

Assim, conforme fica claro no quinto diálogo de *La Cena*, Bruno soube interpretar corretamente o verdadeiro alcance do copernicanismo, até desenvolvê-lo na direção de uma reforma cosmológica total. Eliminados os orbes celestes e a esfera das estrelas fixas, se afirma a infinitude do universo povoado de mundos inumeráveis habitados por seus próprios animais; eliminada a hierarquia ontológica e cosmológica do aristotelismo, se afirma a uniformidade ontológica e a equivalência de todas as regiões e de tudo o que há no universo, onde a divindade é imanente e o homem é um sujeito natural, ativo e divino.

3.3 – A NOÇÃO DE SISTEMA FÍSICO EMBASADA PELO ANIMISMO

³⁸ *La Cena*, p. 64: “(...) un passatempo da pazzi ingenuosi.”

³⁹ *La Cena*, p. 91: “SMITHO – Porque a sagrada escritura (cujo sentido deve ser muito recomendado como algo que procede de inteligências superiores que não erram) em muitas passagens mostra e supõe o contrário.

TEOFILO – Quanto a isso, vocês podem acreditar que, se os deuses tivessem se dignado a nos ensinar a teoria das coisas da natureza, como tiveram a bondade de nos propor a prática das coisas morais, eu me aproximaria mais da fé de suas revelações do que da certeza de meus argumentos e meu próprio modo de pensar. Mas (como todos podem perceber clarissimamente) nas sagradas escrituras, que estão a serviço do nosso intelecto, não se trata de demonstrações e de especulações acerca das coisas naturais, tendo, pois, o legislador divino esse objetivo diante de si, sobre o resto ele não se preocupa em exprimir uma verdade que permita aos homens comuns se afastarem do mal e se apegarem ao bem, deixando que os homens contemplativos pensem sobre isso. Ele se dirige ao vulgo de uma maneira própria ao seu modo de compreender e falar, a fim de lhe fazer compreender o que é essencial.”

(SMI. Perché la divina Scrittura (il senso della quale ne deve essere molto raccomandato, come cosa che procede da intelligenze superiori che non errano) in molti luoghi accenna e suppone il contrario.

TEO. Or, quanto a questo, credetemi che, se gli Dei si fussero degnati d'insegnarci la teorica delle cose della natura, come ne han fatto favore di proporci la pratica di cose morali, io più tosto mi accostarei alla fede de le loro rivelazioni, che muovermi punto della certezza de mie raggioni e proprii sentimenti. Ma, come chiarissimamente ognuno può vedere, nelli divini libri in servizio del nostro intelletto non si trattano le dimostrazioni e speculazioni circa le cose naturali, come se fusse filosofia; ma, in grazia de la nostra mente ed affetto, per le leggi si ordina la pratica circa le azione morali. Avendo dunque il divino legislatore questo scopo avanti gli occhi, nel resto non si cura di parlar secondo quella verità, per la quale non profittarebbono i volgari per ritrarsi dal male e appigliarsi al bene; ma di questo il pensiero lascia a gli uomini contemplativi, e parla al vulgo di maniera che, secondo il suo modo de intendere e di parlare, venghi a capire quel ch'è principale.)

Bruno adota um *naturalismo animista* como consequência da uniformização ontológica do universo. Para ele, o universo é um imenso animal, um ser vivo dotado de alma⁴⁰ (convicção que advém claramente do neoplatonismo, da terceira hipóstase de Plotino). A alma⁴¹ é precisamente o princípio vital, a fonte, a origem e a causa do movimento. Não é necessário, portanto, buscar motores externos (um Deus transcendente ou um *primeiro motor*), pois as coisas têm em si mesmas o princípio do movimento. Assim, Bruno se coloca em oposição a Aristóteles.

O naturalismo de Bruno necessita de um motor e causa permanentes do movimento e não podem prescindir da ação sempre presente da alma:

“Da mesma maneira que o macho se move para a fêmea e a fêmea para o macho, cada erva e animal (um mais expressamente e outro menos) se move para seu princípio vital, do mesmo modo que o Sol e outros astros; o imã move o ferro, a palha se move para o âmbar e, em definitivo, cada coisa vai ao encontro de seu semelhante e foge de seu contrário. Tudo é causado pelo princípio interior suficiente, pelo qual vem a mover-se de forma natural e não a partir de um princípio exterior (...) A Terra, portanto, e os outros astros se movem, segundo as próprias diferenças locais, a partir do princípio intrínseco que é sua própria alma”.⁴²

Esta atividade da alma em razão do movimento é realizada com um objetivo teleológico, que é consequência do animismo. Com efeito, o movimento é uma ação iniciada e mantida pela alma com a finalidade de conseguir, pelo procedimento mais apropriado, a conservação da vida dos animais moventes. O mesmo ocorre com os corpos celestes e a Terra.

⁴⁰ *Anima del Mondo* é uma noção recorrente na cosmologia tradicional que concebe o mundo como um grande animal dotado, portanto, de alma própria. Desta forma Platão concebeu o mundo no *Timeu* (34 b) e imaginou que a alma dele fosse construída e distribuída geometricamente pelo Demiurgo. Plotino adota a mesma perspectiva, formulando-a de forma diversa: a Alma do Mundo é a segunda emanção, do Intelecto, que é a primeira emanção, e tanto quanto este procede do Uno. Bruno, por sua vez, que tem Deus como *intelecto universal* “que é a primeira e principal faculdade da *alma do mundo*, e esta é forma universal daquele [do próprio mundo]”. [“(…) che è la prima e principal facultà de l'anima del mondo, la quale è forma universale di quello.”] (*De la Causa*, p. 210)

⁴¹ João Lupi (2002, p. 319) chama a atenção de que atualmente, “na linguagem acadêmica, não falamos em Alma do Mundo e em simpatia universal, mas alguns físicos aceitam teoricamente a possibilidade da ação a distância, sem ter como explicá-la na prática”. Giordano Bruno deu-lhe um nome e uma função, mas o que ele quis dizer ainda há de gerar muita discussão, como muito do que ele nos disse ainda está por explicar – mas faz sentido.

⁴² *La Cena*, p. 80-81: “Consideresi dunque, che, come il maschio se muove alla femina e la femina al maschio, ogni erba e animale, qual più e qual meno espressamente, si muove al suo principio vitale, come al sole e altri astri; la calamita se muove al ferro, la paglia a l'ambra e finalmente ogni cosa va a trovar il simile e fugge il contrario. Tutto avviene dal sufficiente principio interiore per il quale naturalmente viene ad esagitarse, e non da principio esteriore (...) Muovensi dunque la terra e gli altri astri secondo le proprie differenze locali dal principio intrinseco, che è l'anima propria.”

Também eles seriam animais dotados de alma e de princípio vital que é causa de seu movimento para a realização de sua conservação e renovação:

“SMITHO – Posto que na natureza não há nada sem providência e sem causa final, gostaria que me dissesse qual é a causa do movimento local da Terra?
TEOFILO – A causa deste movimento é a renovação e o renascimento deste corpo.”⁴³

Bruno encontra-se, assim, de posse de uma teoria do movimento que emana da possibilidade e necessidade do movimento natural da Terra. O grande animal que é a Terra se vincula, para sua reprodução, com um objeto, o Sol, movendo-se de uma determinada maneira em relação a ele e conseguindo com este movimento a continuidade de sua existência.

Como responder então às objeções contra o movimento da Terra efetuadas pela tradição aristotélico-ptolomaica? À objeção de que o movimento diário da Terra se perceberia como um movimento em sentido contrário da esfera do ar e o conseguinte retrocesso das nuvens, Bruno responde afirmando a unidade (em um só corpo quase esférico movente) de terra, água e ar. Em contraposição ao argumento da quinta proposição de Nundinio, que dizia que se fosse verdade que a Terra se move para o lado do Oriente seria necessário que as nuvens do ar parecessem sempre se mover em direção ao Ocidente por causa do velocíssimo e rapidíssimo movimento do globo, que em vinte e quatro horas deve efetuar um giro tão grande, o Nolano diz

“(…) que esse ar pelo qual se deslocam as nuvens e os ventos é parte da Terra posto que o nome de Terra quer que se entenda (e assim deve ser no caso presente) todo o edificio e todo o animal composto de suas diferentes partes. De acordo com isso os rios, as rochas, os mares, todo o ar vaporoso e turbulento contido nos altíssimos montes, pertencem à Terra como membros dela; é como o ar contido nos pulmões e nas restantes cavidades dos animais, mediante o qual respiram, se dilatam as artérias e se realizam outros efeitos necessários para a vida. As nuvens, portanto, se movem de acordo com as circunstâncias que se produzem no corpo da Terra e é como se estivessem em suas vísceras, do mesmo modo que as águas.”⁴⁴

⁴³ *La Cena*, p. 118-119: “Smitho – Essendo che nella natura non è cosa senza providenza e senza causa finale, vorrei di nuovo saper da voi (...): per qual causa è il moto locale della terra?”

Teofilo – La caggione di cotal moto è la rinovazione e rinascenza di questo corpo (...).”

⁴⁴ *La Cena*, p. 83: “(...) che questo aere, per il quale discorrono le nuvole e gli venti, è parte de la terra; perché sotto nome di terra vuol lui (e deve essere cossì al proposito) che se intenda tutta la machina e tutto l'animale intiero, che costa di sue parti dissimilari: onde gli fiumi, gli sassi, gli mari, tutto l'aria vaporoso e turbulento, il quale è rinchiuso negli altissimi monti, appartiene a la *terra* come membro di quella, o pur come l'aria ch'è nel pulmone ed altre cavità de gli animali, per cui respirano, se dilatano le arterie ed altri effetti necessarii a la vita s'adempiscono. Le nuvole dunque da gli accidenti, che son nel corpo de la terra, si muoveno e son come nelle viscere de quella, cossì come le acqui. “

Diz uma clássica objeção que se a Terra girasse em torno de seu eixo a queda dos corpos graves não seria vertical (como parece ser pelo que nos informam os sentidos), mas oblíqua. A isso Bruno responde afirmando a noção de sistema físico, pela qual os corpos graves, ao participar do movimento da Terra, efetuam seus movimentos em trajetórias perpendiculares, o que não seria o caso em um corpo exterior ao sistema físico da Terra, cuja queda seria oblíqua. Com isto o Nolano independentiza claramente o movimento de um móvel de sua natureza própria, pois uma mesma natureza teria movimentos distintos segundo o sistema físico em que se encontre, enquanto para Aristóteles seu movimento emanaria absolutamente de sua natureza própria.

Segundo Aristóteles, (*De Caelo*, II, 14, 296 b 18 citado por Bruno como *Del cielo e mondo* em *La Cena*, p. 86) seria impossível uma pedra atirada ao alto voltar a cair abaixo conforme a mesma linha reta perpendicular. Isso porque o velocíssimo movimento da Terra a deixaria muito atrás, em direção ao Ocidente, pois a movimentação interna da Terra alteraria toda a relação de verticalidade e obliquidade, uma vez que são diferentes os movimentos da nave e o das coisas que estão dentro da nave. Mas Bruno não concorda com Aristóteles e diz que com a Terra se movem todas as coisas contidas nela, mas se desde um lugar fora do planeta se atirasse um objeto para ele o objeto perderia a perpendicularidade em razão do movimento da Terra.⁴⁵

⁴⁵ “Com a Terra, pois, se movem todas as coisas que se encontram nela. Por isso, desde um lugar fora da Terra se se jogasse algum objeto para ela, resultaria que o dito objeto perderia a perpendicularidade por causa do movimento da Terra. É o que acontecerá com uma nave AB [fig. 6]⁴⁵ que passa pelo rio: se alguém atira uma pedra da margem C de acordo com uma trajetória retilínea, falhará o tiro na medida da velocidade da corrente. Mas se alguém se encontra no mastro da nave, ela pode correr com a velocidade que quiser, pois nunca falhará o tiro, de forma que a pedra ou qualquer outro grave atirado não caia segundo uma linha reta desde o ponto E em cima do mastro ou no convés até o ponto D na base do mastro ou em outra parte do ventre e corpo da nave. Assim, se uma pessoa situada dentro da nave atira, segundo uma linha reta, uma pedra desde um ponto E, a referida pedra retornará de novo abaixo segundo a mesma trajetória retilínea, por muito que se mova a nave, a não ser que se incline.

(...)

Se há duas pessoas, das quais uma está dentro da nave em movimento e a outra está fora dela; se tanto uma como outra têm na mão no mesmo ponto do ar e desde esse lugar, e no mesmo instante ainda, deixam cair as pedras, sem dar-lhes qualquer impulso, a da primeira chegará ao lugar determinado sem perder um ponto e sem desviar-se da linha, enquanto que a da segunda cairá atrás. Isto não resulta senão de que a pedra que sai da mão de quem

Para ilustrar seu argumento, Bruno recorre analogicamente a um barco se movimentando na correnteza, sobre o qual se disparam tiros em linha reta procurando atingi-lo, tanto da margem quanto do alto de seu mastro. No caso do tiro disparado da margem ele não alcançará o barco, pois o movimento deste implica no seu deslocamento como alvo, mas no caso do tiro disparado do alto do mastro ele atingirá o corpo da nave, já que seu ponto de partida faz parte do mesmo sistema do alvo.

Alexandre Koyré, ao comentar estes argumentos, lembra a novidade do raciocínio de Bruno em relação a Copérnico, pois os corpos que estão sobre a Terra participam do seu movimento não porque participem de sua “natureza”, mas apenas porque estão nela, do mesmo modo que os corpos que estão na nave participam no movimento desta. Isso quer dizer que já não se trata de participação num movimento “natural”, como estabelecia a física

se encontra na nave e, portanto, se move com o movimento dela, possui uma força impressa que não possui a que procede da mão do que está fora da nave, ainda que as duas pedras tenham o mesmo peso, o mesmo ar intermediário, partam (se é possível) do mesmo ponto e experimentem o mesmo impulso.

A única explicação que podemos dar dessa diferença é que as coisas que estão fixas ou pertencem à nave se movem com ela e que uma das duas pedras leva consigo a força do motor que se move com a nave e a outra do que não participa deste movimento. De acordo com isto podemos ver claramente que a capacidade de mover-se segundo uma linha reta não vem dada pelo ponto de onde parte o movimento nem por aquele aonde vá, nem pelo meio por onde desloca, mas pela eficácia da força impressa no primeiro lugar. Dela depende toda a diferença. (...).”

(*La Cena*, p. 87-89: “Con la terra dunque si muovono tutte le cose che si trovano in terra. Se dunque dal loco extra la terra qualche cosa fusse gittata in terra, per il moto di quella perderebbe la rettitudine. Come appare nella nave *A B* [fig. 6], la qual, passando per il fiume, se alcuno che se ritrova nella sponda di quello *C* venga a gittar per dritto un sasso, verrà fallito il suo tratto per quanto comporta la velocità del corso. Ma posto alcuno sopra l'arbore di detta nave, che corra quanto si voglia veloce, non fallirà punto il suo tratto di sorte che per dritto dal punto *E*, che è nella cima de l'arbore o nella gabbia, al punto *D* che è nella radice de l'arbore, o altra parte del ventre e corpo di detta nave, la pietra o altra cosa grave gittata non vegna. Cossi, se dal punto *D* al punto *E* alcuno che è dentro la nave, gitta per dritto una pietra, quella per la medesima linea ritornarà a basso, muovasi quantosivoglia la nave, pur che non faccia degl'inchini.

(...)

Or, per tornare al proposito, se dunque saranno dui, de' quali l'uno si trova dentro la nave che corre, e l'altro fuori di quella, de' quali tanto l'uno quanto l'altro abbia la mano circa il medesimo punto de l'aria, e da quel medesimo loco nel medesimo tempo ancora l'uno lascie scorrere una pietra e l'altro un'altra, senza che gli donino spinta alcuna, quella del primo, senza perdere punto né deviar da la sua linea, verrà al prefisso loco, e quella del secondo si trovarrà tralasciata a dietro. Il che non procede da altro, eccetto che la pietra, che esce dalla mano de l'uno che è sustentato da la nave, e per consequenza si muove secondo il moto di quella, ha tal virtù impressa, quale non ha l'altra, che procede da la mano di quello che n'è di fuori; benché le pietre abbino medesima gravità, medesimo aria tramezzante, si partano (se possibil fia) dal medesimo punto, e patiscano la medesima spinta. Della qual diversità non possiamo apportar altra ragione, eccetto che le cose, che hanno fissione o simili appartenenze nella nave, si muovono con quella; e la una pietra porta seco la virtù del motore il quale si muove con la nave, l'altra di quello che non ha detta partecipazione. Da questo manifestamente si vede, che non dal termine del moto onde si parte, né dal termine dove va, né dal mezzo per cui si move, prende la virtù d'andar rettamente; ma da l'efficacia de la virtù primieramente impressa, dalla quale dipende la differenza tutta.”)

aristotélica, mas “de movimento sem mais (*tout court*) de pertença do movimento a um sistema mecânico. Esta noção de sistema mecânico – conjunto de corpos unidos pela sua participação num movimento comum – que sustém o raciocínio de Bruno não tem lugar na física de Aristóteles”. (KOYRÉ, 1986, p. 215)

Segundo Koyré, Aristóteles considerou o movimento uma função ou expressão da “natureza” do móvel. O movimento seria passagem de um lugar a outro e esses “lugares” seriam determinados em relação ao centro e à circunferência do cosmos. A consequência disso é que a um dado lugar só pode corresponder um determinado movimento relativo a um certo corpo, ou seja, um só movimento “natural”. De acordo com o ponto de vista de Bruno isso está errado, porque implicaria em conceber os “lugares” como exteriores ao sistema físico da Terra, já que para ele os “lugares” “não se determinam em relação ao cosmos; determinam-se em relação a este ou àquele sistema mecânico”. Por isso um “lugar” pode ser compartilhado por sistemas mecânicos distintos, razão pelo que os corpos que partam de um lugar pertencente a sistemas mecânicos diferentes podem descrever movimentos diversos. Foi o que o Bruno procurou demonstrar.

Finalmente, à objeção de que a Terra não pode mover-se em razão de seu peso e gravidade, Bruno responde que nenhum corpo em seu lugar é grave ou leve, mas que tais propriedades somente pertencem às partículas em relação às massas de seus congêneres e em virtude disso se produz sua reincorporação ao corpo do qual havia se afastado. Desta maneira, para Bruno, o movimento retilíneo é próprio de partículas e o circular dos astros:

“(...) nem a Terra nem nenhum outro corpo é absolutamente pesado ou leve. Estas diferenças e qualidades pertencem, pelo contrário, não aos corpos primários e aos indivíduos particulares e perfeitos do universo, mas àquelas partes que estão separadas do todo e que se encontram fora do corpo continente que lhes é próprio, como peregrinas. (...) As partes da Terra vêm a nós desde o ar porque aqui está sua esfera, mas se esta estivesse na parte oposta se afastariam de nós e dirigiriam seu deslocamento naquela direção.⁴⁶ (...) Gravidade e leveza não são avaliáveis de fato naquelas coisas que possuem seu lugar e disposição natural, mas se

⁴⁶ Os movimentos retilíneos não se dão em relação a um lugar natural (já não há lugares naturais no infinito bruniano), mas com relação à massa de seus congêneres, ali onde ela se encontre, pois esse é o objetivo de sua conservação e desejo.

encontram nas coisas que têm um certo ímpeto, mediante o qual se esforçam por alcançar o lugar que lhes é conveniente. (...)”⁴⁷

Assim, de acordo com Bruno, o movimento anual da Terra em torno do Sol, o movimento diário em torno de seu eixo e o movimento pelo qual terras e mares se alternam no tempo vem a ser o movimento natural da Terra. Amorosamente vinculada ao Sol, a Terra é um animal vivo que realiza este movimento natural impulsionada por sua alma própria, com o objetivo de receber o calor e a virtude vital que o Sol difunde e comunica.⁴⁸ Desta maneira ela se renova, se conserva e reproduz sua existência.⁴⁹

⁴⁷ *La Cena*, p. 115-116: “(...) né la terra, né altro corpo è assolutamente grave o lieve. Nessuno corpo nel suo loco è grave né leggero; ma queste differenze e qualità accadeno non a' corpi principali e particolari individui perfetti dell'universo, ma convegnono alle parti, che son divise dal tutto, e che se ritrovano fuor del proprio continente, e come peregrine: (...) Le parti della terra da l'aria vengono verso noi, perché qua è la lor sfera; la qual però se fusse alla parte opposta, se parterebbono da noi, a quella drizzando il corso. (...) Gravità e levità non si vede attualmente in cosa, che possiede il suo loco e disposizione naturale; ma si trova nelle cose, che hanno un certo empito; col quale si forzano al loco conveniente a sé. (...)”

⁴⁸ O movimento é, portanto, uma estrutura constitutiva da vida universal.

⁴⁹ “A causa deste movimento [movimento local da Terra] é a renovação e o renascimento deste corpo, incapaz de perpetuar-se na mesma disposição, tal e qual as coisas que não podem perpetuar-se individualmente (para falar vulgarmente) se fazem perpétuas através da espécie ou as substâncias que não podem perpetuar-se sob um mesmo rosto vão mudando de face, posto que a matéria e substância das coisas é incorruptível e deve ser em todas as partes sujeito de todas as formas, com a finalidade de que em todas as partes (e na medida do possível) se faça total, seja total, se não em um mesmo momento e instante de eternidade pelo menos em momentos diversos, em instantes diferentes de eternidade, de maneira sucessiva e por permutação, posto que se bem é certo que toda a matéria é capaz de todas as formas juntas, cada uma das partes da matéria não pode ser capaz de todas elas de uma vez.

Por isso, como à massa inteira de que consiste este globo, este astro, não lhe é conveniente a morte e a dissolução, e posto que é impossível a aniquilação de toda a natureza, vem a renovar-se periodicamente segundo uma certa ordem, alterando, mudando, permutando todas as suas partes.

(...)

Digo que a causa do movimento local (tanto de todo o corpo como de cada uma de suas partes) é o fim da permutação não somente para que tudo se encontre em todos os lugares, mas também para que dessa maneira tudo receba todas as disposições e formas. Por isso, o movimento local foi considerado, com toda razão, princípio de qualquer outro tipo de mudança e de forma, não podendo dar-se nenhum outro se se elimina este.”

(*La Cena*, p. 119-120: “La caggione di cotal moto è la rinovazione e rinascenza di questo corpo; il quale, secondo la medesima disposizione, non può essere perpetuo; come le cose che non possono essere perpetue secondo il numero (per parlar secondo il comune) si fanno perpetue secondo la spezie, le sustanze che non possono perpetuarsi sotto il medesimo volto, si vanno tutta via cangiando di faccia. Perché, essendo la materia e sustanza delle cose incorrotibile, e dovendo quella secondo tutte le parti esser soggetto di tutte forme, a fin che secondo tutte le parti, per quanto è capace, si fia tutto, sia tutto, se non in un medesimo tempo ed instante d'eternità, al meno in diversi tempi, in varii instanti d'eternità successiva e vicissitudinalmente; perché, quantunque tutta la materia sia capace di tutte le forme insieme, non però de tutte quelle insieme può essere capace ogni parte della materia; però a questa massa intiera, della qual consta questo globo, questo astro, non essendo conveniente la morte e la dissoluzione, ed essendo a tutta natura impossibile l'annichilazione, a tempi a tempi, con certo ordine, viene a rinovarsi, alterando, cangiando, le sue parti tutte:

(...)

E dico, che la causa del moto locale, tanto del tutto intiero quanto di ciascuna delle parti, è il fine della vicissitudine, non solo perché tutto si ritrova in tutti luoghi, ma ancora perché con tal mezzo tutto abbia tutte

Para Bruno os movimentos planetários não são perfeitamente regulares, isto é, não se produzem segundo figuras geométricas perfeitas (o círculo) e com velocidade constante (uniformidade). Bruno recusa, portanto, o axioma platônico e a ideia de uma regularidade e legalidade matemática e dos movimentos celestes, e uma vez mais adota a epistemologia cusana:

“Do mesmo modo que não se viu nenhum corpo natural absolutamente redondo e dotado, em consequência, de um centro absoluto, da mesma maneira também nos movimentos sensíveis e físicos que vemos nos corpos naturais, não há nenhum que não difira em muito do movimento absolutamente circular e regular em torno de algum centro (...).”⁵⁰

Logo, dado que a perfeição geométrica se encontra ausente dos movimentos celestes, para Bruno a astronomia matemática é um artifício de cálculo incapaz de alcançar uma perfeita redução geométrica. Inclusive, segundo este raciocínio, o mesmo erro histórico do geocentrismo adveio da substituição das considerações geométricas ao invés das “sãs e matizadas considerações filosófico-naturais”. O trabalho de Copérnico, ao recomeçar esta correta aproximação à realidade natural mediante o heliocentrismo, faz dele uma *aurora* e um *signo divino*, ainda quando nele se encontra – limitando sua obra – um discurso mais “matemático” do que “natural”.

Por isto, para Bruno a filosofia natural e a explicação física do movimento dos corpos celestes são independentes e estão situadas acima das descrições matemáticas. Fazer uma explicação puramente matemática é, então, uma redução do problema e um afastamento da verdade. O fundamental é a *filosofia natural*, “sem a qual o saber calcular, medir, geometrizar

disposizioni e forme: per ciò che degnissimamente il moto locale è stato stimato principio d'ogni altra mutazione e forma; e che, tolto questo, non può essere alcun altro.”)

⁵⁰ *La Cena*, p. :76-77 “(...) Altissimamente detto; perché, come di corpi naturali nessuno si è verificato semplicemente rotondo, e per conseguenza aver semplicemente centro, cossì anco de' moti, che noi veggiamo sensibile - e fisicamente ne' corpi naturali, non è alcuno, che di gran lunga non differisca dal semplicemente circolare e regolare circa qualche centro (...).”

e perspectivar não é senão um passatempo para loucos engenhosos”⁵¹, porque “uma coisa é julgar com a geometria e outra verificar com a natureza”.⁵²

3.4 – A INFINITUDE DO UNIVERSO

Bruno explicita também em *La Cena de le Ceneri* seu posicionamento acerca da infinitude do universo, que será aprofundado e mais discutido em *De l’Infinito, Universo e Mondi*. Embora anunciado várias vezes ao longo do livro, é na discussão da terceira proposição do doutor Nundinio que o raciocínio é explicitado pela primeira vez.⁵³

O primeiro passo de Bruno é demonstrar que a hipótese da Terra ser o centro do universo é arbitrária e que a tese da existência de um centro cósmico poderia ser adotada também, como efetivamente o é, pelo heliocentrismo de Copérnico. Diante disso, o Nolano ultrapassa os limites da astronomia copernicana e especula com vigor de que não há qualquer motivo para que o centro do universo esteja no Sol ou na Terra e que, por isso, ele não se encontra em lugar nenhum ou em todos os lugares ao mesmo tempo. Na dimensão do infinito, conceitos como *centro* ou *extremo* perdem todo o significado, e podem ser empregados

⁵¹ *La Cena*, p. 64: “(...) senza la quale il saper computare e misurare e geometrare e perspettivare non è altro che un passatempo da pazzi ingenuosi.”

⁵² *La Cena*, p. 113: “Altro è giocare con la geometria, altro è verificare con la natura.”

⁵³ “Disse depois Nundinio que não pode ser verossímil que a Terra se mova, sendo o centro e ponto médio do universo, ao qual corresponde ser fundamento fixo e constante de todo movimento. Responde o Nolano que o mesmo pode dizer quem sustente que o Sol ocupa o centro do universo e que, portanto, está imóvel e fixo, como disse Copérnico e outros muitos que outorgaram ao universo um limite circular. Portanto, este argumento de Nundinio (supondo que seja verdadeiramente um argumento) é nulo contra isso e pressupõe os próprios princípios. É nulo também contra o Nolano, que pretende que o mundo é infinito e que, portanto, não há corpo algum a que corresponda absolutamente ocupar o centro ou a periferia ou qualquer lugar entre esses pontos. Tão somente se pode dizer uma coisa assim a partir de certas relações acerca de outros corpos e pontos arbitrariamente estabelecidos.”

(*La Cena*, p. 76: “Disse appresso Nundinio, che non può essere verisimile che la terra si muove, essendo quella il mezzo e centro de l’universo, al quale tocca essere fisso e costante fundamento d’ogni moto. Rispose il Nolano, che questo medesimo può dir colui che tiene il sole essere nel mezzo de l’universo, e per tanto immobile e fisso, come intese il Copernico ed altri molti, che hanno donato termine circonferenziale a l’universo; di sorte che questa sua raggione (se pur è raggione) è nulla contra quelli, e suppone i proprii principii. È nulla anco contra il Nolano, il quale vuole il mondo essere infinito, e però non esser corpo alcuno in quello, al quale semplicemente convegnia essere nel mezzo, o nell’estremo, o tra que’ dua termini, ma per certe relazioni ad altri corpi e termini intenzionalmente appresi.”)

apenas em sentido relativo, para indicar a posição recíproca dos corpos. O passo seguinte será discutir a ausência de limites, o que resulta na infinitude do universo.⁵⁴

Indo adiante na tese infinitista, Bruno argumenta contra o princípio da organização do cosmos em esferas fixas da tradição peripatética. Para ele todos os astros se movem a partir de um princípio intrínseco e, neste sentido, ele se apóia no platonismo e no neoplatonismo, já que o princípio intrínseco é a alma própria dos astros. Não há motores extrínsecos que ao mover “fantásticas esferas” transportariam estes corpos como se estivessem cravados nelas. “Se isso fosse verdadeiro o movimento seria violento e contrário à natureza do móvel, o motor seria mais imperfeito, o movimento e o motor solícitos e laboriosos e se somariam a outros tantos absurdos”.⁵⁵

Ou seja, tal e qual nosso pensamento age de espaço em espaço, sem fim, assim na realidade estende-se um espaço infinito, em que o centro e a periferia, o alto e o baixo, e qualquer outra determinação são todas sempre relativas. O espaço infinito é preenchido por uma matéria infinita, movida toda ela pela mesma infinita causa intrínseca – a *alma universal* – que forma e faz girar mundos inumeráveis:

“Assim somos levados a descobrir o efeito infinito da infinita causa, o verdadeiro e vivente vestígio do infinito vigor; e a nossa doutrina é não procurar fora e longe de nós a divindade,

⁵⁴ “(...) nós, que vemos um corpo aéreo, etéreo, espiritual, líquido, lugar capaz de movimento e repouso, seio imenso e infinito (coisa que devemos afirmar ao menos porque não vemos limite algum nem com os sentidos nem com a razão), sabemos com certeza que sendo efeito e consequência de uma causa infinita e de um princípio infinito, deve ser, na medida de sua capacidade corporal e a sua maneira infinitamente infinito. E estou convencido de que é impossível não somente a Nundinio, mas inclusive a todos aqueles que pretendem conhecer a fundo o problema, encontrar jamais uma razão medianamente provável pela qual haja um limite neste universo corporal e em consequência os astros contidos em seu espaço sejam também finitos e que ademais exista um centro do mesmo, absoluta e naturalmente determinado.”

(*La Cena*, p. 77: “(...) noi che veggiamo un corpo aereo, etereo, spirituale, liquido, capace loco di moto e di quiete, sino immenso e infinito, - il che dovamo affermare almeno, perché non veggiamo fine alcuno sensibilmente né razionalmente, - sappiamo certo che, essendo effetto e principiato da una causa infinita e principio infinito, deve, secondo la capacità sua corporale e modo suo, essere infinitamente infinito. E son certo che non solamente a Nundinio, ma ancora a tutti i quali sono professori de l'intendere non è possibile giamai di trovar raggione semiprobabile, per la quale sia margine di questo universo corporale, e per conseguenza ancora li astri, che nel suo spacio si contengono, siino di numero finito; ed oltre, essere naturalmente determinato centro e mezzo di quello.”)

⁵⁵ *La Cena*, p. 80: “(...) il che se fusse vero, il moto sarrebe violento fuor de la natura del mobile, il motore più imperfeito, il moto ed il motore solleciti e laboriosi; e altri molti inconvenienti s'aggiongerebbero.”

embora esteja ela perto, ou melhor, dentro de nós, mais ainda do que nós mesmos estamos dentro de nós.”⁵⁶

A divindade que vive em nós, assim como em todos os seres da Criação, no nosso mundo que é igual a todos os demais, infinitos, que juntos formam o universo infinito, é a alma universal, presente toda no todo e em qualquer parte dele. Em função desta onipresença cada coisa é um espelho do universo, que está em cada ser particular, microcosmo que reflete em si o macrocosmo. Assim, em cada coisa, por diminuta que seja e mesmo separada de outras, se pode intuir um mundo, como em cada homem, em cada indivíduo contempla-se um mundo.

La Cena de le Ceneri, como já mencionamos, provocou reações ácidas que induziram Bruno a aprofundar a pesquisa e desenvolver melhor seus argumentos nas obras que se seguiram. O alvoroço causado pelas teses infinitistas de Bruno atesta seu vigor, pelo que vale ressaltar a natureza eminentemente filosófica da discussão feita em *La Cena de le Ceneri*. A exposição foi pautada no solo da metafísica e da cosmologia, cujos limites são explorados intensamente pelo Nolano, e que provavelmente serviram de referência para os autores que no século XVII se encarregaram da Revolução Científica, assim como para outras investigações filosóficas. Segundo Alexandre Koyré

“A influência exercida por Bruno parece (...) ter sido muito maior do que se admite habitualmente e que não transparece nos textos. Assim, parece-nos certo que Galileu o conhecia perfeitamente; se dele nunca fala, não é por ignorância, mas por prudência. Evita, assim, cuidadosamente realçar – mesmo para combater – a interpretação bruniana dada por Matheus Washer e, aliás, pelo próprio Kepler, das descobertas expostas no *Nuntius Sidereus*, cf. Kepler, *Dissertatio cum Nuntio Sidereo, Opere*, v. III, 1, pp. 105 e seg.”

Além disso,

⁵⁶ *La Cena*, p. 29: “Cossì siamo promossi a scuoprire l'infinito effetto dell'infinita causa, il vero e vivo vestigio de l'infinito vigore; ed abbiamo dottrina di non cercar la divinità rimossa da noi, se l'abbiamo appresso, anzi di dentro, più che noi medesmi siamo dentro a noi”.

“O nome de Bruno não é pronunciado na condenação que atinge Copérnico como também não na de Galileu. Mas está fora de dúvida que tenha sido somente o exemplo de Bruno que abriu os olhos à Igreja quanto ao perigo que a nova astronomia representava para a religião.” KOYRÉ, 1992, p. 211)

O investigador da história do pensamento deve se cercar de cuidados na condução de seus raciocínios. Mas quando escasseiam provas cabais, indícios podem substituí-las, de modo a elucidar, tanto quanto possível, o contexto e os nexos conceituais, permitindo conclusões como as que Koyré alcançou.⁵⁷ Assim, não é difícil admitir, neste quarto centenário da publicação de *Astronomia Nova*, de Johannes Kepler, e das observações astronômicas que deram origem ao *Sidereus Nuncius*, de Galileu Galilei, que este professor de matemática e experimentador da Universidade de Pádua, desde 1592, tenha mesmo tomado conhecimento das obras de Bruno, que, inclusive, esteve nesta cidade entre 1591/1592, antes de se dirigir a Veneza, onde foi preso pela Inquisição. A possibilidade de Galileu ter sido leitor de Bruno facilita a compreensão da convicção com que as lunetas foram apontadas para a abóbada celeste, dando prosseguimento às observações de Copérnico, tanto quanto a origem das judiciosas pesquisas que resultaram nos primeiros fundamentos da Revolução Científica.

Ao longo de *La Cena de le Ceneri*, como procuramos demonstrar, a questão do infinito é recorrente. Embora não aprofunde, como também não o fará nas outras duas obras que examinamos em nossa pesquisa, Bruno apresenta argumentos em favor da infinitude da criatura humana, sendo esta a base de sua teoria cíclica da história, ou seja, o infinitismo mais que uma de viga de sustentação da *filosofia nolana* é seu substrato, seu ponto de partida e chegada. Mas é no ataque franco e direto a Aristóteles, ou seja, no terreno cosmológico e metafísico que se adensa a engenhosa concepção infinitista em *La Cena de le Ceneri*. No quádruplo aspecto representado: a) pelo equívoco do pensamento aristotélico, e mesmo copernicano, quanto à existência de um centro do universo; b) pela ausência de limites sensíveis ou racionais do universo; c) pelo movimento dos astros como decorrência da ação

⁵⁷ Por isso é que lamentamos que a Igreja católica não torne público todo o processo inquisitorial de Bruno, pois estamos certos de que nele existem ricos elementos para o debate filosófico e para a própria história da filosofia.

de sua alma; e d) pela unidade do todo na alma universal, fixa-se a investida de Bruno em defesa do infinitismo. Estes e outros argumentos serão desenvolvidos nos dois diálogos que se seguem: *De la Causa, Principio et Uno* e *De l'Infinito, Universo e Mondi*, conforme veremos a seguir.

4 – A DOCTRINA DA IMANÊNCIA DO DIVINO:

O MONISMO BRUNIANO

Conhecidos os elementos anunciados em *La Cena de le Ceneri* vamos agora investigar os traços fundamentais da Ontologia Nolana, já que quando Bruno discute de forma mais minuciosa e detalhada sua posição infinitista, em *De l'Infinito, Universo e Mondi*, surgem pressupostos conceituais expostos na obra produzida entre *La Cena* e *De l'Infinito*, que é *De la Causa, Principio et Uno*. Além disso, a cosmologia, a epistemologia, a ética, a estética e todos os demais territórios da investigação bruniana mantêm-se coesos em torno dos postulados encontrados neste diálogo.

Em *De la Causa*, em diálogo com diversos filósofos como Platão, Avicébron, Heráclito, Parmênides, dentre outros – e, sobretudo, Nicolau de Cusa –, Bruno explicita sua concepção monista do universo, onde *alma* e *matéria* formam uma totalidade que se sintetiza e explicita segundo a trama da criação infinita. Além disso, Deus e natureza filosoficamente se identificam, deixando a especulação sobre a transcendência para a teologia.

Rodolfo Mondolfo⁵⁸ chama a atenção de que convém por em relevo a orientação filosófica – neoplatônica – que aparece nas obras de Bruno já a partir de 1582 e que se

⁵⁸ “(...) ela significa uma superação do materialismo, sob cujo domínio Bruno (...) declara depois, em passagens dos diálogos *De la Causa, Principio et Uno* e *De gli Eroici Furori*, haver se quedado por largo tempo (os últimos dez anos do atormentado período de ‘seis lustros’), cegado pela maga Circe (a matéria). (...) esta superação do materialismo não produziu em Bruno, assim como ocorreu a Santo Agostinho, ao primeiro contato com aquela doutrina; nem o levou como àquele, ao reconhecimento de uma realidade espiritual distinta e oposta à material, mas à intuição da unidade universal, inculcando-lhe precisamente a ideia da unidade do princípio que anima eternamente todo o universo, na multiplicidade e mutabilidade das coisas particulares.”

“Tenemos que poner de relieve la orientación filosófica – platónica o, mejor dicho, neoplatónica – que aparece en estas obras del año 1582, y especialmente en el *De umbris idearum*. Ella significa una superación del materialismo, hajo cuyo dominio Bruno (así como hemos recordado) declara después, en pasajes de los diálogos *De la causa* y *De los heroicos furores*, haber quedado por largo tiempo (los últimos diez años del atormentado período de “seis lustros”), cegado por la maga Circe (la materia). Sin embargo, esta superación del materialismo, que debió iniciarse por una iluminación debida al neoplatonismo, no se produjo en Bruno, así como ocurrió a San Agustín, al primer contacto con aquella doctrina; ni lo llevó como a aquél, al reconocimiento de una realidad espiritual distinta y opuesta a la material, sino a la intuición de la unidad universal, inculcándole precisamente la idea de la unidad del principio que anima eternamente todo el universo, en la multiplicidad y mutabilidad de las cosas particulares.” (MONDOLFO, 1947, p. 16)

consolida em 1584, pois ela sinaliza a superação do materialismo, que o Nolano admite tê-lo influenciado por muito tempo. A superação do materialismo, no entanto, não o leva pelo mesmo caminho em que transitou, por exemplo, Santo Agostinho, já que ser não é uma realidade espiritual oposta à material que Bruno descortina, mas a unidade anímica do universo.

De acordo com Nuccio Ordine (2006, p. 76), é em *De la Causa* que Bruno desce a minúcias na elaboração de sua filosofia. Nesta obra o Nolano questiona a relação antitética entre forma e matéria e entre ato e potência instaurada por Aristóteles e, sempre partindo dos argumentos do Estagirita, constrói a tese do monismo em oposição ao dualismo. No primeiro diálogo discute-se a questão da “causa”, entendida como “forma” ou “alma”; no segundo, discute-se o “princípio”, considerado como “matéria”; no terceiro trata-se da relação entre forma e matéria; e, no quarto ratifica-se a total indissolubilidade da forma e da matéria no Uno, no “Todo”, isto é, na natureza infinita e homogênea de que trata o quinto diálogo.

Também comentando *De La Causa*, Jairo Dias Carvalho afirma que “podemos interpretar Bruno como o filósofo que pensa o Um a partir da natureza. A natureza é o Um infinito, não há nada fora dela”. (CARVALHO, 2007, p. 200) Neste sentido, o Nolano anula a distinção aristotélica entre matéria em ato (realizada plenamente em um objeto) e matéria em potência (virtualmente pronta a produzir ou sofrer transformações):

“Portanto, não é a matéria que está em potência de ser ou que pode vir a ser, porque ela é sempre idêntica e imutável; e ela está em torno daquilo e naquilo que se efetua a transformação, antes de ser aquela que se transforma. O que se altera, aumenta, diminui, muda de lugar e se corrompe sempre – segundo vós mesmos, peripatéticos – é o composto, jamais a matéria. Então, por que afirmar que a matéria está ora em potência ora em ato?”⁵⁹

Essa investida direta contra o coração da metafísica peripatética permite justificar a existência do infinito em ato e dá embasamento à ideia de um universo infinito e homogêneo. No universo infinito vige a mais absoluta imanência e à matéria é conferida uma dignidade e

⁵⁹ *De la Causa*, p. 274: “Non è dunque la materia in potenza di essere o la che può essere, perché lei sempre è medesima e inmutabile, ed è quella circa la quale e nella quale è la mutazione, più tosto che quella che si muta. Quello che si altera, si aumenta, si sminuisce, si muta di loco, si corrompe, sempre (secondo voi medesimi peripatetici) è il composto, mai la materia; perché dunque dite la materia or in potenza or in atto?”

importância jamais cogitada, uma vez que lhe cabe o papel de princípio a partir do qual tudo se cria, existe e se transforma. Bruno recusa a transcendência no sentido tradicional, mas não o papel da divindade na Criação, que estaria estreitamente unida ao universo, onde todas as criaturas, compostos de matéria, são dotadas de animação em razão de sua participação na *Alma Universal*.

4.1 – A UNIDADE DE FORMA E MATÉRIA

Já dissemos que Bruno adota como princípio de sua filosofia a existência da *alma do mundo* ou *alma universal*. No entanto, diferentemente da noção neoplatônica, que tem na alma universal a terceira hipóstase (após o *Uno* e o *Nôus*), para Bruno Deus é o *intelecto universal*, e assim “é a primeira e principal faculdade da alma do mundo, e esta é forma universal daquele [do próprio mundo]”.⁶⁰

A redução de todas as formas das coisas à alma universal foi uma das principais intuições do Nolano. Esta intuição o levou a uma oposição frontal ao materialismo, que se caracteriza pela redução das formas a puros *acidentes* da *matéria*. Assim, logo no início do *De la Causa* um dos interlocutores (Dicsono), ao escutar a introdução da afirmação do monismo bruniano, diz: “Parece-me ouvir algo muito novo”.⁶¹

Para Newton Bignotto, “a noção de *Alma do Mundo* é importante por fornecer uma figuração da imanência de Deus e uma explicação para o funcionamento do mundo que seja compatível com este conceito”. (BIGNOTTO, 1999, p. 242) Bruno distingue a substância que “tem o poder de fazer” da que “tem o poder de ser feita”, sendo que a segunda representa a matéria e a primeira serve de intermediária entre Deus e o homem, entre o inteligível e o

⁶⁰ *De la Causa*, p. 212: “Or, quanto alla causa effetrice, dico l'efficiente fisico universale essere l'intelletto universale, che è la prima e principal facultà de l'anima del mondo, la quale è forma universale di quello.”

⁶¹ *De la Causa*, p. 216: “Dicsono. Mi par udir cosa molto nova: volete forse che non solo la forma de l'universo, ma tutte quante le forme di cose naturali siano anima?”
Teofilo. Si.”

sensível, a *Alma do Mundo*, que é num só ato idêntica e distinta do divino, ou como diz Paul-Henri Michel⁶²: “Como Deus se define por sua Unidade Imutável, a Alma Universal se define em primeiro lugar por sua onipresença e por sua interioridade. Nesse mundo ‘móvel’, campo de nossa experiência, ela está em todos os lugares e dentro de tudo”. Desse modo, todas as coisas, apesar das marcas da finitude e da temporalidade, podem ser habitadas pelo infinito, e os seres finitos explicam seu desejo infinito de conhecimento.

Assim, o conhecimento da natureza nos é possível porque, como somos parte (espelho) dela, e ela está presente em nós, na totalidade de sua essência, aquela mesma alma universal que vivifica o todo e cada parte dele, podemos em nós mesmos estudar e descobrir a natureza universal. Mas isso não quer dizer que possamos conhecer o infinito, conhecimento que está reservado apenas a Deus, sim que podemos, no curso da eternidade, conhecer infinitamente.

Pela unidade da alma universal, presente em toda parte como princípio de vida, movimento e conhecimento, um vínculo universal de amor liga e unifica todas as coisas. Sobre a teoria da alma universal cabe sinalizar para o fato de que todos os seres, em sua infinitude, multiplicidade e diversidade, são conexos numa só espécie suprema, que, vice-versa, permite a cada espécie particular por si só representar todas. Ou seja, a forma que se apresenta em todas as coisas mais não é que a presença nelas da alma universal. Por isso, à teoria aristotélica da multiplicidade das formas desunidas, Bruno contrapõe a afirmação da unidade em um único princípio formal:

“Se então o espírito, a alma, a vida se encontra em todas as coisas e, segundo certos graus, enche toda a matéria, vem certamente a ser o verdadeiro ato e a verdadeira forma de todas as coisas. A Alma do Mundo, assim, é o princípio formal constitutivo do universo e daquilo que está contido nele. Digo que, se a vida está em todas as coisas, a alma vem a ser a forma de todas as coisas”.⁶³

⁶² MICHEL, Paul-Henri. *La cosmologie de Giordano Bruno*. Paris: Herman, 1962, p. 115 apud BIGNOTTO, 1999, p. 242.

⁶³ *De la Causa*, p. 220: “Se dunque il spirito, la anima, la vita si ritrova in tutte le cose e, secondo certi gradi, empie tutta la materia; viene certamente ad essere il vero atto e la vera forma de tutte le cose. L'anima, dunque,

A unidade da forma encontra-se com a unidade da matéria, sendo que a unidade da forma é constituída pela alma universal, fonte única de todas as formas, e a matéria é o receptáculo de tais formas. Nas palavras de Bruno: “duas espécies de substância, uma (a forma) (...) ato substancialíssimo, em que se acha a potência ativa de tudo; (...) a outra (a matéria) potência e sujeito, em que não é menor a potência passiva de tudo”.⁶⁴

No entanto, a dualidade forma x matéria não se estabelece como uma distinção rigorosa, mas transforma-se, *a posteriori*, em uma unidade superior: “uma não existe de maneira alguma sem a outra (...) porque cada uma das duas potências implica a outra; quero dizer que, ao se tornar real, ela torna real necessariamente a outra”, já que não pode existir uma potência passiva senão em relação a uma potência ativa correspondente, e reciprocamente. Desse modo o vínculo mútuo entre potência passiva e potência ativa não pode ser rompido, mas também sua dupla realidade inseparável é, “sob todo aspecto uma coisa única e absolutamente a mesma”.⁶⁵

Tais afirmações implicam em consequências tanto para a metafísica, quanto para as relações desta com a teologia. Como a potência passiva é total e absolutamente articulada com a potência ativa, não haverá potência ativa pura, distinta, transcendente. Por este motivo a potência passiva está presente no “primeiro princípio sobrenatural”⁶⁶, e assim, não há como firmar em bases sólidas uma distinção entre Deus e natureza. No entanto, Bruno não

del mondo è il principio formale costitutivo de l'universo e di ciò che in quello si contiene. Dico che, se la vita si trova in tutte le cose, l'anima viene ad esser forma di tutte le cose (...)

⁶⁴ *De la Causa*, p. 233: “(...) è necessario conoscere nella natura doi geni di sustanza, l'uno che è forma e l'altro che è materia; perché è necessario che sia un atto sustanzialissimo, nel quale è la potenza attiva di tutto, ed ancora una potenza e un soggetto nel quale non sia minor potenza passiva di tutto (...)”.

⁶⁵ *De la Causa*, p. 247: “E questa (potenza passiva) si fattamente risponde alla potenza attiva, che l'una non è senza l'altra in modo alcuno; onde se sempre è stata la potenza di fare, di produrre, di creare, sempre è stata la potenza di esser fatto, produto e creato; perché l'una potenza implica l'altra; voglio dir, con esser posta, lei pone necessariamente l'altra. La qual potenza (passiva) (...) anzi al fine si trova che è tutt'uno ed a fatto la medesima cosa con la potenza attiva (...)”.

⁶⁶ *De la Causa*, p. 247: “La qual potenza (passiva), perché (...) al fine si trova che è tutt'uno ed a fatto la medesima cosa con la potenza attiva, *non è filosofo né teologo che dubiti di attribuirla al primo principio sopranaturale.*” (itálicos nossos)

radicaliza na identidade Deus = natureza e de acordo com João Lupi, ele até se esforça para espiritualizar a noção de Deus, apesar de não ter sido compreendido:

“Neste seu esforço de espiritualizar a noção de Deus Giordano Bruno utiliza ideias de Plotino e a própria concepção do Uno – fundamental na teologia das *Enéadas*, mas, tal como Plotino, sua excessiva espiritualização terminou por ser julgada pelo lado oposto, como uma materialização de Deus.” (LUPI, 2002, p. 315)

Logo, ele conserva a distinção apoiando-se na conceituação de Nicolau de Cusa entre *complicatio* e *explicatio*. Segundo o Cusano, a identidade de potência e ato existe tanto em Deus quanto no universo, contudo em Deus a identidade está “como complicada, unida e una”, e no universo “de modo explicado, disperso e múltiplo”⁶⁷. Esta distinção tem problemas, já que Deus não poderia ser potência de todas as potências, ato de todos os atos⁶⁸, se fosse apenas potência e ato da *complicatio* ou unidade sintética, e não o fosse também da *explicatio* ou multiplicidade. Além disso, o universo não poderia, sem se tornar Deus, ter em si mesmo a mesma identidade *complicada* de potência e ato, ou seja, “um primeiro princípio que se estenda como uno mesmo, e não já fazendo distinção entre princípio material e princípio formal”.⁶⁹ Porque o primeiro princípio é a unidade da substância que tem ou pode tomar todas as formas, a *oniforme substância*⁷⁰, que é causa universal, identificada com Deus.

Portanto, para Bruno há a superação da dualidade dos dois gêneros opostos de substância na unidade superior em que a potência ativa, *forma*, e a potência passiva, *matéria*, vêm a se implicar reciprocamente e identificar-se. Desse modo, a distinção dos “dois gêneros de substância” – a espiritual e a corpórea – “reduz-se a um único ser e a uma só raiz (...) pelo que não será coisa difícil nem incômoda aceitar, finalmente, *que o todo, segundo a*

⁶⁷ *De la Causa*, p. 248: “Ogni potenza dunque ed atto, che nel principio è come complicato, unito e uno, nelle altre cose è esplicato, disperso e multiplicato.”

⁶⁸ *De la Causa*, p. 249: “La potestà sì assoluta (...) è (...) che è ogni cosa e quel che può essere ogni cosa: potenza di tutte le potenze, atto di tutti gli atti, vita di tutte le vite, anima di tutte le anime, essere de tutto l'essere (...)”.

⁶⁹ *De la Causa*, p. 249: “(...) viene ad avere una potenza la quale non è assoluta dall'atto, una anima non assoluta da l'animato, non dico il composto, ma il semplice: onde cossì de l'universo sia un primo principio *che medesimo se intenda, non più distintamente materiale e formale* (...)” (itálicos nossos)

⁷⁰ *De la Causa, Epístola Proemial*, p. 177: “(...) da questo possiamo inferire *una essere la omniforme sustanza*, uno essere il vero ed ente, che secondo innumerabili circostanze e individui appare, mostrandosi in tanti e si diversi suppositi.” (itálicos nossos)

substância, é uno, assim como talvez o entendesse Parmênides, ignobilmente tratado por Aristóteles".⁷¹ Sobre a crítica de Bruno a Aristóteles acerca da interpretação do pensamento de Parmênides, Jairo Carvalho comenta:

“Sua crítica não é a do programa de uma ciência do ser, mas a Aristóteles, que ao conceber a analogia de proporção não descobriu o ser e não descobriu que o ser é Um. A origem desse insucesso, para Bruno, é a interpretação teológica do Um parmenidiano que separa as coisas naturais e as coisas sobrenaturais. Para Bruno, Aristóteles não estava à altura de seu projeto.” (CARVALHO, 2007, p. 204)

Então, de fato existe uma única matéria que compõe tudo o que é *corpóreo* e *incorpóreo*. A matéria universal não sofre transformações, permanece sempre igual a si mesma. O que muda é o composto que tira dela a sua forma. Como salienta Nuccio Ordine, “Bruno parece fazer, aqui e ali, concessões ao dualismo, servindo-se de um vocabulário tradicional que tende a legitimar a autonomia da forma e da matéria, mas trata-se de concessões aparentes (...), pois as formas não são impostas desde fora (...), têm uma gênese endógena, nascem do próprio seio da matéria”. (ORDINE, 2006, p. 78) As formas são construídas pelo *intelecto universal*, que constitui toda a infinidade de criaturas. Ao *intelecto universal* Bruno denomina metaforicamente “artista interior”.⁷²

O “artista interior” diferencia-se dos efeitos que produz, e neste sentido é *causa extrínseca*, mas como age de dentro da matéria é também *causa intrínseca*. A distinção é admitida conceitualmente por Bruno, mas na prática a causa e o princípio se identificam plenamente, já que “o ente logicamente dividido no que é e no que pode ser, é fisicamente

⁷¹ *De la Causa*, p. 249: “(...) Onde non fia difficile o grave di accettar al fine che *il tutto, secondo la sustanza, è uno, come forse intese Parmenide*, ignobilmente trattato da Aristotele.” (itálicos nossos)

⁷² “(...) artista interior, porque ele dá a forma e figura à matéria desde dentro dos primeiros ramos ou outros ramos, de dentro destes os brotos. De dentro dá forma, figura, entretece – e, por assim dizer enerva – as folhas, as flores, os frutos; e, de dentro, em determinadas épocas, faz fluir as suas seivas das folhas e frutos aos brotos, dos brotos aos ramos, dos ramos aos troncos, do tronco à raiz. De modo semelhante, estende sua ação para os animais, primeiro a partir do sêmen, depois do centro do coração, aos membros externos, e, finalmente, faz refluir para o coração o poder que tinha estendido, fazendo com que se reaglomerasse os fios já distendidos”

(*De la Causa*, p. 211: “(...) artefice interno, perché forma la materia e la figura da dentro, come da dentro del seme o radice manda ed esplica il stipe; da dentro il stipe caccia i rami; da dentro i rami le formate brance; da dentro queste spiega le gemme; da dentro forma, figura, intesse, come di nervi, le frondi, gli fiori, gli frutti; e da dentro, a certi tempi, richiama gli suoi umori da le frondi e frutti alle brance, da le brance agli rami, dagli rami al stipe, dal stipe alla radice. Similmente negli animali spiegando il suo lavoro dal seme prima, e dal centro del cuore a li membri esterni, e da quelli al fine complicando verso il cuore l'esplicate facultadi, fa come già venesse a ringlomerare le già distese fila.”)

indivisível, indistinto e uno”⁷³. A unidade que daí decorre é indissolúvel e se realiza no Uno, que se estende na natureza infinita e homogênea.

4.2 – A IDENTIDADE ENTRE DEUS E NATUREZA

Como Bruno afirma a divina unidade da natureza, isso significa que para ele a *substância* é a natureza geradora universal: a substância é causa universal de todas as coisas. No âmbito da natureza ou da substância que é causa universal supera-se a oposição entre matéria e espírito, e a substância pode-se chamar matéria, num sentido distinto e mais profundo do que tem a palavra no dualismo tradicional, implicando também numa superação da oposição materialismo x espiritualismo. A matéria identifica-se com a alma, unificando-se as duas no conceito de potência ativa, que é “coisa distinta” e “razão comum” de todas as realidades⁷⁴.

Quando assume o atributo particular ou “razão própria das dimensões e extensões”⁷⁵, essa razão comum se torna corpórea. No entanto, quando isso ocorre à razão comum “não vem receber as dimensões como de fora, mas mandá-las e fazê-las brotar do seu seio”⁷⁶, uma vez que em si mesma, ou seja, antes de assumir explicitamente tais determinações, o não ter

⁷³ *De la Causa*, p. 172: “(...) lo ente, logicamente diviso in quel che è e può essere, fisicamente è indiviso, indistinto ed uno”.

⁷⁴ *De la Causa*, p. 282: “Appresso, ‘che cosa ne impedisce’, disse Avicbron, ‘che (...) prima che conosciamo la materia che è contratta ad esser sotto le forme corporali, vegnamo a conoscere una potenza, la quale sia distinguibile per la forma di natura corporea e de incorporea, dissolubile e non dissolubile?’. (...) la ragione medesima non può fare che, avanti qualsivoglia cosa distinguibile, non presuppona una cosa indistinta (...) Bisogna dunque che sia una cosa che risponde alla ragione comune de l'uno e l'altro soggetto (...) Plotino ancora dice nel libro *De la matéria (Enneadas, II, 4, 4)* che, ‘se nel mondo intelligibile è moltitudine e pluralità di specie, è necessario che vi sia qualche cosa comune, oltre la proprietà e differenza di ciascuna di quelle: quello che è comune, tien luogo di materia, quello che è proprio e fa distinzione, tien luogo di forma’.

⁷⁵ *De la Causa*, p. 285: “(...) secondo la propria ragione, è differente la materia di cose corporali dalla de cose incorporee. (...) la medesima matéria (...) o è fatto, è per mezzo de le dimensioni ed extensioni del suggetto (...) e questo si chiama sustanza corporale e suppone materia corporale; o è fatto (se pur ha l'essere di novo) ed è senza quelle dimensioni, extensione e qualità; e questo si dice sustanza incorporea (...)”.

⁷⁶ *De la Causa*, p. 287: “(...) non viene a ricevere le dimensioni come di fuora, ma a mandarle e cacciarle come dal seno.”

nenhuma determinação (em ato) significa apenas tê-las todas (em potência)⁷⁷. De outra forma, a matéria é a *complicatio* geradora da *explicatio* sucessiva, é a substância, causa universal, que no desenvolvimento ativo das suas possibilidades “explica (isto é, compreende) o que tem implicado” e, portanto, “deve ser chamada coisa divina e ótima geradora e mãe de coisas naturais, ou melhor, a *Natureza toda em substância*”⁷⁸.

Jairo Carvalho chama a atenção para o fato de que Bruno não aceitou a ideia de separação da substância e dos acidentes, ou que a substância “é a referência de sentido para os outros sentidos do ser, ou melhor, de que a metafísica deve possuir como objeto realidades separadas ou sobrenaturais. A Ideia de um ser separado é pura ficção”. (CARVALHO, 2007, p. 204) O Nolano não rejeita a ideia de uma filosofia primeira. Se não se pode conhecer a causa primeira não é porque ela seja separada, mas porque é infinita. E como o ponto de partida do conhecimento são as realidades naturais, isso implica que o objeto de uma filosofia primeira não pode ser separado do da física.

Dessa forma estamos diante de uma identificação entre natureza e Deus. O Deus transcendente, cujo entendimento não se pode alcançar, é deixado por Bruno ao encargo do “fiel teólogo”, enquanto ao “verdadeiro filósofo” caberá olhar o “Universo uno, infinito, imóvel”, que “é como forma, que não é forma, é como matéria, que não é matéria; é como alma, que não é alma, é tudo, indiferentemente; e, portanto, é uno: o universo é uno”⁷⁹. O

⁷⁷ *De la Causa*, p. 287: “(...) l'una e l'altra è una medesima, e (...) tutta la differenza dipende dalla contrazione a l'essere corporea e non essere corporea. (...) Quella materia per esser attualmente tutto quello che può essere, ha tutte le misure, ha tutte le specie di figure e di dimensioni; e perché le ave tutte, non ne ha nessuna (...) Conviene a quello che è tutto, che escluda ogni essere particolare. (...) l'atto per esser tutto, bisogna che non sia qualche cosa. (...) Con essere assoluta, è sopra tutte e le comprende tutte (...)”.

⁷⁸ *De la Causa*, p. 293: “(...) Quella, dunque, che esplica lo che tiene implicato, deve essere chiamata cosa divina e ottima parente, genitrice e madre di cose naturali, anzi la natura tutta in sustanza.”

⁷⁹ *De la Causa*, p. 298: “È dunque l'universo uno, infinito, immobile. Una, dico, è la possibilità assoluta, uno l'atto, una la forma o anima, una la materia o corpo, una la cosa, uno lo ente, uno il massimo ed ottimo; il quale non deve posser essere compreso; e però infinibile e interminabile, e per tanto infinito e interminato, e per conseguenza immobile. (...) è termine di sorte che non è termine, è talmente forma che non è forma, è talmente materia che non è materia, è talmente anima che non è anima: perché è il tutto indifferentemente, e però è uno, l'universo è uno.”

filósofo chega a tais conclusões pelo uso da razão na pesquisa das verdades filosóficas, enquanto o teólogo permanece subordinado à dogmática.

É assim que o monismo bruniano se afirma. Quanto à questão da pluralidade e da sua contínua mudança, Bruno não lhes confere muita importância. Diz ele, que “tudo o que gera diferença e número é puro acidente (...) Por permanecer a substância sempre a mesma (...) todo rosto, toda cara, toda outra coisa particular é vaidade e assemelha-se ao nada; antes, é nada tudo o que está fora desse Uno”⁸⁰.

Contudo, a substância é unidade concreta, real, ativa. E a unidade concreta não é o abstrato lógico puro, mas a unidade que é totalidade, isto é, que traz em si e ordena a pluralidade infinita. A unidade verdadeira é o que Bruno denomina *complicatio*. E esta unidade verdadeira é uma potência infinita de desenvolvimento e distinção do múltiplo, que não pode permanecer sendo pura potência sem se converter em ato, sob pena de permanecer como abstrato lógico.

Logo, é preciso que a potência infinita se desenvolva na pluralidade, iniciando pela transição da unidade à dualidade. Ou seja, em primeiro lugar a infinidade da substância deve se desdobrar em infinita potência passiva, ou como diz Bruno: “devem reconhecer-se na natureza dois gêneros de substância, um que é forma (alma), outro que é matéria (corpo)”⁸¹. Depois essa dualidade inicial se passa, através da matéria, que é divisão e distinção de lugares e partes, à multiplicidade infinita. Diz Bruno que é necessário “que em diferentes partes da matéria todas as formas tenham existência atual”⁸² simultânea e, além disso, que em determinada parte dessa pluralidade infinita todas as formas realizem-se sucessivamente.

⁸⁰ *De la Causa*, p. 301: “(...) tutto lo che fa differenza e numero, è puro accidente, è pura figura, è pura complessione. Ogni produzione, di qualsivoglia sorte che la sia, è una alterazione, rimanendo la sustanza sempre medesima; perché non è che una (...) questa unità è sola e stabile, e sempre rimane; questo uno è eterno; ogni volto, ogni faccia, ogni altra cosa è vanità, è come nulla, anzi è nulla tutto lo che è fuor di questo uno.”

⁸¹ *De la Causa*, p. 233: “(...) è necessario conoscere nella natura doi geni di sustanza, l'uno che è forma e l'altro che è matéria (...).”

⁸² *De la Causa*, p. 214: “Il scopo e la causa finale, la qual si propone l'efficiente, è la perfezion dell'universo; la quale è che in diverse parti della materia tutte le forme abbiano attuale esistenza (...).”

Desse modo, em qualquer coisa particular “está na vontade da natureza ordenadora do universo, que todas as formas cedam o seu lugar a todas as demais”⁸³, ou seja, que se sigam logo nas transformações sucessivas de cada ser particular, no desdobramento infinito do tempo todas as inumeráveis realizações possíveis. Assim se vê que a infinita multiplicidade e o seu movimento incessante deduzem-se da unidade imutável da substância, entendida como *complicatio* que requer a *explicatio*. Consequentemente existem infinitas diferenças entre os seres incalculáveis, inclusive os da mesma espécie, e não há no ilimitado dois pesos, dois comprimentos ou dois movimentos iguais, e em cada espécie estão representadas todas as demais por meio da diversidade entre os indivíduos. Esta multiplicidade e diversidade impõem que nenhuma coisa será eterna, exceto a substância, que é a matéria, que apesar disso está em mudança contínua. E essa mudança contínua, esse processo de passagem de formas infinitas, desenvolve-se no tempo infinito e é uma projeção e uma abertura em direção ao devir.

Portanto, Bruno confere à matéria uma dignidade que inclusive foi negada por Aristóteles. A ontologia bruniana visa demonstrar que “matéria não é aquele *prope nihil*, aquela potência pura, nua, sem ato, sem virtude e perfeição”⁸⁴. Como observa Nuccio Ordine, “cabe ao pedante Polihimnio reassumir, com uma linguagem caricatural, a posição do Estagirita, que com frequência coloca, no mesmo plano negativo, a matéria e o gênero feminino: ambos, na verdade, se caracterizam pela sua passividade, pela sua inferioridade”. (ORDINE, 2006, p. 78) Segundo Bruno, para Aristóteles a matéria é subalterna à forma, assim como a fêmea seria subalterna ao macho.⁸⁵

⁸³ *De la Causa*, p. 282: “(...) è in volontà de la natura, che ordina l'universo, che tutte le forme cedano a tutte.”

⁸⁴ *De la Causa*, p. 268: “(...) materia non è quel *prope nihil*, quella potenza pura, nuda, senza atto, senza virtù e perfezione”.

⁸⁵ “Polihimnio - Estava estudando em meu gabinete de trabalho interior, *in eum, qui apud Aristotelem est locum incidi*, no primeiro livro da *Physica, in calce*, onde querendo elucidar o que seria a primeira matéria, toma por espelho o sexo feminino; sexo; digo esquivo, frágil, inconstante, mole, pusilânime, infame, ignóbil, vil, abjeto, desprezível, indigno, réprobo, sinistro, infame, frígido, deforme, vazio, vão, indiscreto, insano, pérfido,

Mas Bruno não concorda com o uso de categorias falsas que atingem injustamente a mulher e a matéria: tanto a mulher não é um ser inferior e imperfeito, quanto a matéria não é pura passividade. Na natureza os termos são outros: não apenas a matéria não deseja a forma, porque a gera em seu interior, mas é a forma que deseja “a matéria, a fim de se perpetuar, porque se separando dela perde o seu ser”⁸⁶.

Assim, quando o composto se desfaz (se corrompe) não é correto afirmar “que a forma abandona a matéria”, já que de fato é o contrário que acontece, isto é, “que a matéria rejeita aquela forma para tomar outra”.⁸⁷ Dito de outro modo é a matéria que produz todas as coisas, que dá vida, a partir de si, a todas as formas possíveis. Mas isso não significa inverter os termos do dualismo aristotélico. Bruno defende uma visão unitária na qual matéria e forma estão articuladas no Uno e na natureza.

4.3 – A IDENTIDADE ENTRE POTÊNCIA INFINITA E ATO INFINITO

Segundo Bruno, às infinitas possibilidades deve corresponder sempre infinitas realidades, como consequência do poder supremo da infinidade que é sempre igual. Por este motivo, ainda que sem deixar de lado sua firme convicção de um progresso espiritual infinito (humano e cósmico), ele defende com frequência, ao longo do *De la Causa* a eterna identidade universal. Isto é uma consequência da sua teoria da identidade da potência infinita com o ato infinito.

preguiçoso, fétido, imundo, truncado, mutilado, imperfeito, iniciado, insuficiente, cortado, amputado, diminuído, enferrujado, verme, cizânia, peste, doença, morte”.

(*De la Causa*, p. 257: “Polihinmio - Studiando nel mio museolo, *in eum, qui apud Aristotelem est, locum incidi*, del primo della *Fisica in calce*, dove, volendo elucidare che cosa fosse la prima materia, prende per specchio il sesso femminile; sesso, dico, ritroso, fragile, inconstante, molle, pusillo, infame, ignobile, vile, abietto, negletto, indegno, reprobo, sinistro, vituperoso, frigido, deforme, vacuo, vano, indiscreto, insano, perfido, neghittoso, putido, sozzo, ingrato, trunco, mutilo, imperfetto, incoato, insufficiente, preciso, amputato, attenuato, rugine, eruca, zizania, peste, morbo, morte (...).”)

⁸⁶ *De la Causa*, p. 275: “(...) onde tal forma più tosto deve desiderar la materia per perpetuarsi, perché, separandosi da quella, perde l'essere lei (...)”.

⁸⁷ *De la Causa*, p. 275: “Lascio che, quando si dà la causa de la corrosione, non si dice che la forma fugge la materia o che lascia la materia, ma più tosto che la materia rigetta quella forma per prender l'altra”.

De fato, a potência infinita deve se traduzir infinitamente em ato, tanto no universo inteiro, quanto em cada uma de suas partes. No caso da manifestação em ato da potência infinita no universo como um todo temos a infinitude dos coexistentes, e no caso da manifestação da infinita potência nas partes temos a infinitude dos sucessivos. Em qualquer parte em que se encontre há a mesma infinita potência ativa e a mesma infinita potência passiva. Pela presença da alma universal e pela indiferença da matéria, onde quer que se esteja, está a infinita *complicatio* que deve se desdobrar na infinidade do tempo tanto quanto na infinidade do espaço. Essa *explicatio* se transforma a cada instante e em cada ponto em uma determinação que para Bruno é uma limitação ou negação.⁸⁸ No entanto, exatamente por isso, ocorre necessariamente em cada parte “certa sucessão de um ser depois do outro”.⁸⁹

Portanto, a multiplicidade infinita é intrínseca à unidade da substância. Assim, é *explicatio* (desdobramento) necessária do seu *complicatio* (unidade sintética) e origina-se igualmente de um e de outro dos dois gêneros de substância, respectivamente potência infinita de recepção de formas (a matéria) e potência infinita de concessão de formas (a alma). A coincidência de *complicatio* e *explicatio*, de unidade e multiplicidade, implica em outro problema: o da relação em que se encontra a divisão da matéria com a unidade da alma universal.

4.4 – A IDENTIDADE DE *COMPLICATIO* E *EXPLICATIO* NA UNIDADE DA SUBSTÂNCIA

Considerada a matéria como princípio da divisão e a alma imanente como princípio da unidade universal, mais do que no *De la Causa*, em outra obra, a última da série italiana,

⁸⁸ *De la Causa*, p. 247: “Nelle cose naturali oltre non veggiamo cosa alcuna che sia altro che quel che è in atto (...)”

⁸⁹ *De la Causa*, p. 271: “Laonde, non possendo essere insieme e a un tratto tante cose, perdeno l'uno essere per aver l'altro: (...) Nelle cose naturali oltre non veggiamo cosa alcuna che sia altro che quel che è in atto (...) oltre che la potenza sempre è limitata ad uno atto (...) e se pur guarda ad ogni forma ed atto, questo è (...) con certa successione di uno essere dopo l'altro.”

Cabala del Cavallo Pegaseo, Bruno desenvolve a teoria das almas particulares, que são separáveis do corpo, e, portanto, de condição contrária à da alma universal, eternamente unida com o mesmo sujeito. As almas particulares, de acordo com seus méritos, têm estabelecidas as sucessivas transmigrações de um corpo a outro, que Bruno denomina *metamfisicose*⁹⁰ – transmutação de corpos – e não *metempsicose* – transmutação de almas, já que a alma não perde sua individualidade e identidade, o que muda são os diversos corpos em que ela encarna⁹¹. A propósito deste tema, Nuccio Ordine aponta:

“Permanência na mudança; mudança na permanência. Não se trata de um jogo de palavras, mas dos germens da filosofia nolana. Nada é sempre igual a si mesmo, mas todas as coisas são feitas de elementos indivisíveis iguais. Aparentemente, hoje não sou diferente de ontem. Aparentemente, o agregado atômico morre. Em ambos os casos, não é fácil “ver” a forma que se transforma e a imortalidade dos elementos últimos.” (ORDINE, 2006, p. 66)

Nessa teoria das almas particulares, apesar dos contrastes que ela induz no que se refere à conciliação com a unidade da alma cósmica, Bruno certamente não via mais que um caso da *explicatio* das formas distintas e opostas, que se encontram todas *complicadas* na alma universal. Esta unidade *complicada* que precisa *explicar-se* na multiplicidade das almas individuais é como a unidade *complicada* da substância que necessita *explicar-se* na dualidade de matéria e alma, e na pluralidade infinita dos seres particulares.

A substância tem uma dupla realidade: “é *complicadamente* una (...), e acha-se de forma *explicada* nesses corpos sensíveis e na potência e ato distintos que vemos neles. Pois (...), o que é gerado e gera (a alma) (...) e aquilo com que se faz a geração (a matéria) sempre

⁹⁰ Usamos o termo bruniano, já que não encontramos, em dicionários de língua portuguesa ou italiana, palavra sinônima ou que possa traduzi-la. Talvez possa ser traduzida como *metenfisicose* ou *metensomatose*.

BRUNO, 2001, *Cabala del Cavallo Pegaseo*, p. 717: “Sebasto. Di grazia, rispondetemi alquanto, prima che mi facciate intendere queste cose più per il minuto. Dunque, per esperienza e memoria del fatto estimate vera l'opinion de' Pitagorici, Druidi, Saduchimi ed altri simili, circa quella continua metamfisicosi, cioè trasformazione e transcorporazione de tutte l'anime?

Spiritus eque feris humana in corpora transit,

Inque feras noster, nec tempore deperit ullo.” (grifo nosso)

⁹¹ *De la Causa*, p. 214: “(...) è gran differenza dal modo con cui quella e questa governa. Quella (la universale), non come alligata, regge il mondo di tal sorte che la medesima non leghi ciò che prende (...) donando la vita e perfezione al corpo, non riporta da esso imperfezione alcuna; e però eternamente è congiunta al medesimo soggetto. Questa (la individuale) poi è manifesto che è di contraria condizione.”

são feitos da mesma substância”.⁹² A natureza geradora, una, coincide, então, com a natureza gerada, múltipla, e a antítese de *complicatio* e *explicatio* transforma-se em coincidência de contrários. Quer dizer: a mesma e única substância está na potência ativa (alma gerada e geradora) e na potência passiva (matéria da geração). Deste modo a *complicatio* de todo o ser uno, em que potência e ato coincidem identificando-se, e a *explicatio*, de todos os seres múltiplos em que potência e ato se tornam distintos, chegam a coincidir e identificar-se na unidade da substância.

Logo, para Bruno, a verdadeira unidade não é a abstrata de Parmênides, mas a concreta de Heráclito:

“Pelo que não soará mal aos vossos ouvidos a sentença de Heráclito, que disse serem todas as coisas unidade, a qual por meio da mutabilidade contém em si todas as coisas; e visto que todas as formas estão nela, competem-lhe, em consequência, todas as definições, e, portanto, os enunciados contraditórios são igualmente verdadeiros”.⁹³

Assim, fica invertida a afirmação de que a multiplicidade está somente na superfície, já que ela se encontra no mais íntimo da realidade. A unidade desdobra-se (*explica-se*) no processo de *descida* da produção das coisas e sintetiza-se (*complica-se*) no processo inverso, de *subida* da inteligência humana à perfeita cognição (sintética e unitária). Esse caminho de mão-dupla, para baixo e para cima, como já dizia Heráclito, configura-se um e idêntico. Tanto o intelecto humano, quanto a natureza universal, percorrendo em sentido oposto “uma única e mesma escala (...) partem da unidade para a unidade, passando pela multidão dos meios”.⁹⁴

A passagem “pela multidão dos meios” é intrínseca à mesma unidade e idêntica a ela e participa plenamente da sua realidade: “na multidão está a unidade e na unidade está a

⁹² *De la Causa*, p. 292: “(...) l'uno ente summo, nel quale è indifferente l'atto dalla potenza (...) è complicatamente uno, immenso, infinito, che comprende tutto lo essere ed è esplicitamente in questi corpi sensibili e in la distinta potenza e atto che veggiamo in essi. Però volete che quello che è generato e genera (...) e quello di che si fa la generazione, sempre sono di medesima sustanza.”

⁹³ *De la Causa*, p. 292: “Per il che non vi sonerà mal ne l'orecchio la sentenza di Eraclito, che disse tutte le cose essere uno, il quale per la mutabilità ha in sé tutte le cose; e perché tutte le forme sono in esso, consequentemente tutte le diffinitioni gli convegnono; e per tanto le contraddittorie enunciazioni son vere.”

⁹⁴ *De la Causa*, p. 292: “Prima, dunque, voglio che notiate essere una e medesima scala per la quale la natura descende alla produzion de le cose, e l'intelletto ascende alla cognizion di quelle; e che l'uno e l'altra da l'unità procede all'unità, passando per la moltitudine di mezzi.”

multidão (...) O ente é multiforme e multiúnico (...) O divisível é indivisível, o átomo é imenso e vice-versa”.⁹⁵ Portanto, o trânsito da unidade para a unidade, passando pela multidão de meios, não é um movimento circular de subida e descida, extrínseco à unidade suprema, que é o início da procedência dos seres e o termo da sua conversão, sem participar do movimento de subida e descida dos mesmos, já que permanece na sua eterna imobilidade como o valor único. Por isso é que Bruno repete, pensando com Nicolau de Cusa⁹⁶, que a substância única em que todas as coisas são uma só, nenhum nome pode se tornar apropriado, porque todos os nomes lhe pertencem.

Enfim, de acordo com Nuccio Ordine, a concepção de Bruno é a de que

“Tudo muda, tudo se transforma. Aos nossos olhos o que existe parece se perder definitivamente, de uma vez por todas. Na verdade, não é assim. Aqui se anula uma forma, se dissolve um indivíduo específico, mas ao mesmo tempo ali nasce outra forma; um novo ser abre-se para a vida. Os agregados se desagregam e os elementos indestrutíveis vagam, sem cessar, de um composto a outro, sem conhecer a imobilidade e o repouso. Por um lado, o fluir das formas; por outro, a permanência da identidade dos indivisíveis.” (ORDINE, 2006, p. 60)

Compreendendo-se isto, pode-se entender um pouco o otimismo bruniano, já que a unidade coincide com as oposições que contribuem na formação da ordem e perfeição do todo. Segundo o Nolano, “o supremo bem consiste na unidade que *complica* o todo”,⁹⁷ mas a mudança e a variedade são necessárias para que haja existência agradável e boa, no que Nicolau de Cusa teve razão em identificar a formação da razão e do real com a coincidência dos contrários. E além da razão, para Bruno há a magia: “Profunda magia é saber extrair o

⁹⁵ *De la Causa*, p. 177: “(...) si mostra come nella moltitudine è l'unità, e ne l'unità è la moltitudine; e come l'ente è un moltimodo e multiunico, e in fine uno in sostanza e verità. (...) l'uno, l'infinito, lo ente e quello che è in tutto, è per tutto, anzi è l'istesso ubiquo; e che cossi la infinita dimensione, per non essere magnitudine, coincide con l'individuo, come la infinita moltitudine, per non esser numero, coincide con la unità. (...) il dividuo è individuo, l'atomo è immenso; e per il contrario.”

⁹⁶ NICOLAU DE CUSA, 2003, p. 18: “Tal como a geração da unidade pela unidade é uma única repetição da unidade, assim também a processão de ambas é a unidade daquela repetição da unidade, ou, se se preferir, da unidade e da igualdade da própria unidade. Mas chama-se processão a uma certa extensão de uma coisa para outra. Sendo as duas iguais, uma certa igualdade estende-se, por assim dizer, de uma para outra e é ela que, de algum modo, as liga e une. Com razão, pois, se diz que a conexão procede da unidade e da igualdade da unidade. Com razão se diz que procede de ambas, porque é como se se estendesse de uma para a outra.”

⁹⁷ *De la Causa*, p. 296: “Il sommo bene, il sommo appetibile, la somma perfezione, la somma beatitudine consiste nell'unità che complica il tutto.”

contrário, depois de haver achado o ponto da união”.⁹⁸ Portanto, a verdadeira sabedoria teórica (filosofia) e a verdadeira sabedoria prática (magia) estão igualmente na capacidade de saber passar das oposições à sua unidade e coincidência, e desta, inversamente, à distinção dos contrários.

Com *De La Causa, Principio et Uno*, Giordano Bruno estabelece um referencial antagônico ao pensamento peripatético e para isso investe fortemente contra alguns dos seus pilares. A argumentação visa, sobretudo, desqualificar as hierarquias e o esquema dualista estabelecido por Aristóteles. Bruno liberta a matéria da submissão à forma que o Estagirita havia lhe imposto. Segundo o Nolano é à matéria que cabe a função de constituir, a partir de movimentos intrínsecos, a diversidade do real.

A infinidade de formas, sua geração, existência e extinção, explica-se pelo fluir contínuo do universo, cujo modo de existência é exatamente o movimento. Os seres são compostos de matéria, que se agregam para a geração e existência e se dispersam na direção de novos compostos quando se corrompem e extinguem. E quem promove a existência da pluralidade de formas existentes na realidade é o *intelecto universal*, Deus, cuja faculdade primeira é a *alma do mundo*, que não é, para Bruno, a terceira hipóstase da processão neoplatônica, ou seja, que viria após o *Uno* e o *Nôus*, mas a forma universal do próprio mundo.

A matéria é, então, potência passiva total, receptáculo das formas, que são geradas pela potência ativa que é o *intelecto universal*. Mas para Bruno, matéria e forma, apesar de constituírem uma dupla realidade, existem simultaneamente, como uma coisa única e

⁹⁸ *De la Causa*, p. 295: “Profonda magia è saper trar il contrario dopo aver trovato il punto de l'unione.”

absolutamente a mesma. Daí que Deus e natureza se identifiquem fortemente e não haja espaço para a existência de uma potência ativa pura, transcendente. Mas essa identidade entre potência e ato não é total, porque em Deus ela é complicada, unida e una, e no universo ela existe de modo explicado, diverso e múltiplo.

As formas nascem da ação de Deus, que ao criá-las se diferencia dos efeitos que produz, o que poderia levar à conclusão que age extrinsecamente sobre a matéria, no entanto, sua ação é causa intrínseca, pois a matéria é coexistente com o Criador e não há, então, oposição entre esta e o espírito. Os intérpretes de Bruno, em geral, entendem este raciocínio como panteísta, mas nós entendemos de outra forma. A doutrina bruniana desta relação é panenteísta (o Universo está em Deus), ou seja, não se trata de que só Deus é real e o mundo o conjunto de suas emanações ou que Deus é a soma de tudo o que existe, para Bruno Deus é *complicatio* e o Universo *explicatio*.

Bruno é otimista e entende que a mudança e a variedade do real são necessárias para que a vida seja boa e agradável, tanto que Nicolau de Cusa demonstrou que a formação da razão e do real se dá pela coincidência dos contrários. Apesar de múltipla e infinita a realidade é una e as oposições contribuem para a formação da ordem e da perfeição do todo, ou seja, no cosmos prevalece a harmonia, tanto quanto no intelecto humano que o investiga. A multiplicidade que se observa na superfície é ainda maior na intimidade do real. A unidade se desdobra e as coisas se produzem no processo de descida, *explicatio*, e são conhecidas no processo de formulação de sínteses, *complicatio*. Essa é uma via de mão dupla e tráfego ininterrupto.

Portanto, para Bruno, matéria é sinônimo de substância, *complicatio* de sucessivas *explicatio*, que no desenvolvimento ativo de suas possibilidades explica o que tem complicado continuamente. A ação de Deus sobre a matéria é infinita, tanto quanto ele mesmo é infinito. Porque é infinito é que Deus não pode ser conhecido e não em razão da transcendência, que

não existe, que tem Deus por incognoscível pela sua separação da realidade natural. Na sua infinitude Deus se identifica com sua criação infinita, o Universo, e esta conclusão se obtém através do exercício da razão.

À filosofia, portanto, está reservada a tarefa de investigar o Uno, através da contemplação da natureza, para apreender o invisível no visível, a unidade na multiplicidade. Desse modo, repete-se e explicita-se melhor uma das temáticas introduzidas em *La Cena de le Ceneri*. O caso não é para a teologia, mas exatamente para a filosofia. Essa demarcação é o que caracteriza *De la Causa*, que tem sua referência pretérita bem fixada e, ao mesmo tempo, se projeta na direção do próximo diálogo: *De l'Infinito, Universo e Mondi*, como veremos.

5 – A BONDADE INFINITA DA DIVINDADE E A NECESSÁRIA INFINITUDE DA CRIAÇÃO

Em *La Cena de le Ceneri* Bruno expôs com urgência os lineamentos fundamentais de sua concepção infinitista e recebeu o impacto das críticas dos que se opuseram ao seu pensamento ou simplesmente não o compreenderam na Inglaterra, onde também era dominante a concepção aristotélico-ptolomaica. Em *De la Causa, Principio et Uno* ele discute com rigor e minúcia os pressupostos conceituais de sua investigação. A partir dessas duas obras o caminho ficou aberto para uma maior explicitação de sua crença na infinitude do universo, que foi do que ele se encarregou em *De l'Infinito, Universo e Mondi*.

Neste terceiro movimento da *filosofia nolana*, a crítica à concepção de universo fechado é desferida a partir da interlocução de quatro personagens: Elpino, Filoteo (o porta-voz do autor), Fracastoro e Burchio. No quinto diálogo entra em cena Albertino.

De acordo com Giovanni Gentile (1972, p. 345-346), para se entender perfeitamente *De l'Infinito* é preciso começar pelo título da obra, pois o termo “infinito” pode ser interpretado como adjetivo (*De l'infinito universo e mondi*) ou como substantivo (*De l'infinito, universo e mondi*). No caso de se entender “infinito” como adjetivo este se referiria apenas ao universo, enquanto que no caso de se entendê-lo como substantivo, ao lado de universo e mundos, se constituiria em um dos três conceitos básicos do diálogo.

Ao longo do texto Bruno diz que não somente o universo é infinito, mas também os mundos que o povoam (“esses são os infinitos mundos, isto é os astros inumeráveis”⁹⁹), mas a posição gramatical da palavra “infinito” não é supérflua. Optar pelo uso substantivado, como

⁹⁹ *De l'Infinito*, p. 447: “Questi sono gl'infiniti mondi, cioè gli astri innumerabili; quello è l'infinito spacio, cioè il cielo continente e pervagato da quelli.”

fez Gentile e confirmou Aquilecchia¹⁰⁰, ajuda a compreender melhor a estratégia de Bruno, pois ela se desenvolve em dois movimentos sucessivos: primeiro se apresentam as teses da existência necessária do infinito e depois se demonstra como essa infinitude se explica no universo e nos inumeráveis mundos que o compõe. Neste sentido, sustentar a existência de um cosmos finito significa conduzir inevitavelmente à distorção de todo o conhecimento plausível da natureza (“nós cremos e vemos claramente que ele, partindo do contrário deste princípio [*l’infinito*], perverteu todo o estudo da natureza”¹⁰¹).

Em *De l’Infinito* a demonstração da infinitude do universo será feita com vários argumentos, mas o fundamental e decisivo é o argumento metafísico-teológico, conforme explica Miguel Ángel Granada:

“Mas, como estabelece Bruno a infinitude do universo? São vários os argumentos que aduz no decorrer de sua obra, mas o fundamental e decisivo é o argumento metafísico-teológico que procede *a priori*, ou seja, a partir da noção mesma de Deus. Com efeito, Deus é infinito e também o são seus atributos, sua potência e sua bondade. Ademais, sua ação e produção é necessária e necessariamente proporcionada a sua infinitude tanto no espaço como no tempo, pelo que seu efeito – o universo – é necessariamente infinito no espaço e no tempo.”¹⁰²
(GRANADA, 2002, p. 69-70)

O argumento metafísico-teológico de Bruno se opõe à distinção escolástica entre *potência absoluta* e *potência regulada*, que estabelecia que ali onde a infinitude não era impossível absolutamente, por contraditória ou por inalcançável à matéria, ali onde a infinitude era possível de *potência absoluta* divina, a finitude efetiva e real era um fato de *potência regulada*, ou seja, uma livre limitação da potência total divina ao efeito limitado e

¹⁰⁰ A escolha encontra justificação também quando o título é retomado para confirmar sua tríplice estrutura. Se no frontispício original (“*De l’infinito universo / et mundi*”), assim como no final (“*Fine de Cinque Dialogi dell’infinito / universo et mundi*”), a vírgula não aparece, mas vem porém inserida no *incipit* do primeiro diálogo (“*Del’infinito, universo, / et mundi*”) e no *De rerum principiis*, em cujo título é reportado em latim (*De infinito et universo et mundis*”, em *Opera*, III, p. 510). Uma outra alusão ao diálogo está contida numa passagem dos *Furori* (“*de l’infinito universo et mundi innumerabili*”, p. 235). Sobre esse ponto, ver Giovanni Aquilecchia, *Note philologique*, em Giordano Bruno, *De l’infini, de l’univers et des mondes. Oeuvres complètes*. IV, cit., p. LXXX-LXXXI apud ORDINE, 2006, p. 83 e seguintes.

¹⁰¹ *De l’Infinito*, p. 350: “(...) noi credemo e veggiamo aperto, che dal contrario di questo principio lui ha perversita tutta la considerazion naturale”.

¹⁰² GRANADA, 2002, p. 69-70: “Pero ¿cómo establece Bruno la infinitud del universo? Son varios los argumentos que aduce a lo largo de su obra, pero el fundamental y decisivo es el argumento metafísico-teológico que procede *a priori*, es decir, a partir de la noción misma de Dios. En efecto, Dios es infinito y también lo son sus atributos, su potencia y su bondad. Además, su acción y producción es necesaria y necesariamente proporcionada a su infinitud tanto en el espacio como en el tiempo, por lo cual su efecto – el universo – es necesariamente infinito en el espacio y en el tiempo.”

finito escolhido pela vontade divina. Bruno recusa esta distinção como contraditória com a unidade e simplicidade divinas, e como resultante de uma antropomorfização da vontade e liberdade divinas, opondo-lhe a concepção da liberdade divina como idêntica a necessidade com que – sem nenhum tipo de coação externa ou interna – desdobra sua infinita potência no efeito necessário que a expressa: o universo infinito e eterno.

Assim, desenvolvendo as razões do infinitismo, Bruno recorre primeiramente à noção de bem, de bondade, muito comum no pensamento medieval e que encontra eco também no período renascentista, já que este, como não poderia ser de outra forma, mantém interseções relevantes com a época que se finda. A bondade ou bem a que Bruno se refere é, evidentemente, de natureza metafísica e não de natureza subjetiva. O universo é infinito porque é bom que seja assim, tanto quanto a bondade divina não o poderia criá-lo de outra forma, pois é da essência da divindade este bem. O bem é o mesmo que valor, ação virtuosa, dignidade da Criação. O bem é a realidade perfeita ou suprema e é desejado como tal.

O argumento metafísico-teológico é produzido em bases dedutivas, procedimento próprio do idealismo adotado por Bruno, que faz opção pelo platonismo. Já no início de *De l'Infinito*, Bruno não apenas apresenta os conteúdos que pretende discutir ao longo do diálogo, mas também explicita de forma sintética os elementos de sua Teoria do Conhecimento, deixando a seara dos pressupostos para transitar no sentido da explicitação conceitual.

5.1 – O INTELECTO COMO FONTE DO CONHECIMENTO SOBRE O INFINITO

De l'Infinito se inicia com os personagens Elpino e Filóteo colocando as questões que estarão no centro de toda a obra, ou seja, como é possível que o universo seja infinito ou finito, e propõe como desafio a demonstração das duas possibilidades. Também coloca em discussão elementos relevantes de sua Teoria do Conhecimento quando afirma que a demonstração do infinito não se pode esclarecer através dos sentidos; tanto quanto não cabe

aos olhos enxergar a substância e a essência, “sendo que quem as negasse, por não serem sensíveis, ou visíveis, incorreria na negação da própria substância e do próprio ser”.¹⁰³

Logo, caberá ao intelecto avaliar e decidir sobre as coisas que são e as que não são submetidas aos sentidos, assim como “as que foram afastadas no tempo e no espaço”.¹⁰⁴ Portanto, cabe colocar em suspensão e sob suspeição as informações que nos chegam através dos sentidos, pois se eles “nos enganam com respeito à superfície deste globo em que nos encontramos, muito mais deveríamos suspeitar deles, no que se refere ao termo que nos fazem compreender na concavidade estrelada”.¹⁰⁵

Segundo Bruno, os sentidos têm apenas a função de excitar a razão, dando-lhe algum conhecimento e testemunho parcial, jamais para testemunhar sobre tudo, ou julgar ou condenar. Apenas uma pequena porção da verdade decorre dos sentidos, sendo que sua maior parte reside no objeto sensível, no intelecto como princípio e conclusão e na mente como forma própria e viva.

5.2 – A HIPÓTESE DA FINITUDE DO UNIVERSO E SUA LOCALIZAÇÃO: INCONVENIÊNCIA E CONTRADIÇÕES DO PENSAMENTO ARISTOTÉLICO

Bruno questiona que se o mundo é finito e fora dele está o nada, então onde este se localiza? Aristóteles responde à questão dizendo que o universo está em si mesmo:

“O convexo do primeiro céu é lugar universal; e ele, como primeiro continente, não está noutro continente, porque o lugar não é senão superfície e extremidade de um corpo continente; daí, o que não possui corpo continente, não tem lugar”.¹⁰⁶

¹⁰³ *De l'Infinito*, p. 324: “(...) e chi negasse per questo la cosa, perché non è sensibile o visibile, verebe a negar la propria sustanza ed essere”.

¹⁰⁴ *De l'Infinito*, p. 324: “(...) divise per distanza di tempo ed intervallo di luoghi.”

¹⁰⁵ *De l'Infinito*, p. 324: “(...) che ne inganna nella superficie di questo globo in cui ne ritroviamo, molto maggiormente doviamo averlo suspecto quanto a quel termine che nella stellifera concavità ne fa comprendere.”

¹⁰⁶ *De l'Infinito*, p. 325: “Il convesso del primo cielo è loco universale; e quello, come primo continente, non è in altro continente, perché il loco non è altro che superficie ed estremità di corpo continente; onde chi non ha corpo continente, non ha loco.”

Portanto, para Aristóteles, o mundo está em si mesmo e, se nada existe fora de si mesmo, o céu e o mundo não existem em lugar nenhum.

Bruno questiona também Aristóteles por deixar em aberto, para fugir ao *vácuo*¹⁰⁷ e ao *nada*¹⁰⁸, “que fora do mundo há um ente intelectual e divino, Deus, que vem a ser lugar de todas as coisas”¹⁰⁹, mas nesse caso haveria uma dificuldade enorme de se fazer entender “como uma coisa incorpórea, inteligível e sem dimensões possa ser o lugar de coisas extensas”.¹¹⁰ Assim, se Deus é a forma do mundo, como a alma o é do corpo, não fica esclarecido quanto ao que está além e fora do universo. Até “porque não é tarefa da divindade encher o vazio, nem, por consequência, pode de modo algum, sendo incorpórea, delimitar o corpóreo, porque tudo o que se diz terminar ou é forma exterior, ou é corpo continente”¹¹¹. E de qualquer forma que se quisesse afirmar tal papel para Deus estaria se prejudicando sua dignidade e natureza universal.

Se o nada está além do primeiro céu e se a definição aristotélica de que o *lugar*¹¹² não é corpo continente nem espaço determinado, mas superfície de corpo continente, a confusão está estabelecida. É que a superfície convexa do primeiro céu seria superfície de um corpo, porém um corpo que contém – já que a superfície côncava do primeiro céu toca a superfície convexa do segundo céu –, mas não está contido. Segundo a definição aristotélica, para se

¹⁰⁷ *Vácuo* é entendido como um dos aspectos fundamentais da concepção do Espaço como continente dos objetos e o Espaço vazio que os atomistas acreditavam haver entre os corpos celestes. (ABBAGNANO, 2003, p. 988)

¹⁰⁸ *Nada* é aquilo que se opõe, contradiz, transcende ou se afasta do *ser*, em sentido absoluto, relativo ou como mera construção linguística. É o mesmo que *não-ser* ou ausência absoluta de realidade, abolição de qualquer *ser* ou existência, que se configura como uma construção linguística absurda e incoerente. (ABBAGNANO, 2003, p. 695-697)

¹⁰⁹ *De l'Infinito*, p. 325: “(...) che estra il mondo è uno ente intellettuale e divino, di sorte che Dio venga ad esser luogo di tutte le cose (...)”

¹¹⁰ *De l'Infinito*, p. 325: “(...) come una cosa incorporea, intelligibile e senza dimensione possa esser luogo di cosa dimensionata.”

¹¹¹ *De l'Infinito*, p. 325: “(...) perché la divinità non è per impire il vacuo, e per conseguenza non è in ragione di quella, in modo alcuno, di terminare il corpo; perché tutto lo che se dice terminare, o è forma esteriore, o è corpo continente.”

¹¹² *Lugar*, segundo Aristóteles, “é o primeiro limite imóvel que encerra um corpo” (ARISTÓTELES, 2001, p. 79 - *Física*, IV, 4, 212a, 20), ou seja, *lugar* é aquilo que abarca ou circunda imediatamente o corpo. Nesse sentido, diz-se que o corpo está no ar porque o ar circunda o corpo e está em contato imediato com ele. Este parece ser o conceito adotado por Bruno.

tornar lugar, a superfície convexa do primeiro céu deveria ser um corpo continente que não sendo acrescentada pelo corpo contido é um lugar que não possui localização. Logo, o primeiro céu é corpo continente – e, assim, lugar – para a superfície côncava, mas não para a convexa, sendo que deste modo existe superfície de corpo continente, segundo Aristóteles, que não é lugar.

Para Bruno, dizer que o céu existe por si mesmo e que além dele não existe nada implica num problema insolúvel, pois neste caso o céu seria lugar por acidente, ou seja, com relação às suas partes. Mas seja qual for a interpretação dada ao “por acidente” não se pode “fugir a que se faça de um, dois, porque sempre é uma coisa o continente e outra o conteúdo; e assim é, que para ele próprio o continente é incorpóreo, e o conteúdo é corpo; o continente é imóvel, o conteúdo móvel; o continente matemático e o conteúdo físico”¹¹³.

Por isso Bruno argumenta que pensar como pensou Aristóteles acerca do universo, imaginando, além do convexo primeiro céu o vazio, o vácuo, implica numa falta de sentido e é mais complicado do que admitir que “o universo é infinito e imenso. Porque não podemos fugir ao vácuo se quisermos admitir o universo finito”¹¹⁴.

5.3 – A BONDADE E CONVENIÊNCIA DA INFINITUDE E DA PLENITUDE DO ESPAÇO ONDE SE SITUAM OS INÚMEROS MUNDOS

Bruno, então, suscita outra questão: convém que exista o *espaço*¹¹⁵ onde não está nada? Pois no espaço infinito se encontra o universo e o que ele se pergunta “se este espaço,

¹¹³ *De l'Infinito*, p. 326: “(...) per accidente (...) fuggir che non faccia de uno doi; perché sempre è altro ed altro quel che è continente e quel che è contenuto; e talmente altro ed altro che, secondo lui medesimo, il continente è incorporeo ed il contenuto è corpo; il continente è immobile, il contenuto è mobile; il continente matematico, il contenuto físico.”

¹¹⁴ *De l'Infinito*, p. 326: “(...) l'universo essere infinito ed immenso. Perché non possiamo fuggire il vacuo, se vogliamo ponere l'universo finito.”

¹¹⁵ Aristóteles define *Espaço* como qualidade posicional dos objetos materiais no mundo, ele é “o limite imóvel que abraça um corpo” (ARISTÓTELES, 2001, p. 79 - *Física* IV, 4, 212a 20) definição idêntica ao conceito platônico que identifica *Espaço* e *Matéria* (PLATÃO, 1986, p. 58 - *Timeu* 52b, 51a). De acordo com este conceito, não haverá *Espaço* onde não houver objeto material. Por isso, a tese principal desta teoria do *Espaço* é a inexistência do vazio (ARISTÓTELES, 2001, p. 86 - *Física*, IV, 8, 214b, 11).

que contém o mundo, tem maior faculdade de conter um mundo do que outro espaço, existente mais além”?¹¹⁶ E responde, pelas vozes de Fracastoro e Elpino, dizendo que certamente não há diferença entre os espaços do universo infinito, não há diferentes aptidões e não existe aptidão alguma onde não existe coisa alguma e tampouco inaptidão.

O vácuo não possui aptidão nem para receber nem para repelir o mundo, sendo que a recepção pode ser vista em ato e a repulsão apenas através da razão. “Como neste espaço, igual à grandeza do mundo (que os platônicos chamam matéria) está este mundo, assim um outro pode estar naquele espaço e em espaços para além deste, iguais a este”.¹¹⁷ O apelo seguinte é à razão:

“Como, a nosso ver e segundo a nossa experiência, o universo não se acaba, nem termina no vácuo e vazio, e posto que não há disso conhecimento, deveríamos concluir que assim é, porque, quando todas as razões estivessem de acordo, nós veríamos que a experiência é contrária ao vácuo, e não ao pleno. Falando assim, ficaremos sempre desculpados, mas falando de outro modo, não fugiremos a mil acusações e inconvenientes”.¹¹⁸

Convém considerar o espaço como infinito, já que ele estará sempre apto a receber corpo e nada mais. Ademais, onde não existe nada, nada lhe pode ser contrário. Resta saber se é conveniente considerar que o espaço todo seja pleno ou não. E Bruno inicia a nova argumentação neste sentido afirmando que é bom que o mundo exista e que também é bom que o espaço onde o mundo existe seja pleno. O contrário seria mal, ou seja, que o mundo não existisse e que o espaço do mundo não fosse pleno. Disso decorre que também o espaço que

Mas existe outra concepção de *Espaço* defendida desde a antiguidade por Demócrito e Epicuro: o *Espaço* como recipiente que contém os objetos materiais. Para os atomistas existe o Espaço vazio e sua infinidade. Giordano Bruno retoma essa concepção em oposição a Aristóteles. Para ele o *Espaço* deve poder ser receptáculo de qualquer coisa, de tal modo que, estejam as coisas dentro ou distantes dele, permaneça idêntico e acolha prontamente todas as coisas que se sucedem nele, sendo ao mesmo tempo tão grande quanto as coisas que nele acham lugar. O *Espaço*, portanto, é infinito e incorpóreo: a existência do vazio é um fato de experiência. (ABBAGNANO, 2003, p. 348-352)

¹¹⁶ *De l'Infinito*, p. 326: “(...) se questo spacio che contiene il mondo, ha maggiore aptitudine di contenere un mondo, che altro spacio che sia oltre.”

¹¹⁷ *De l'Infinito*, p. 326: “Come dunque in questo spacio, equale alla grandezza del mondo (il quale da platonici è detto materia), è questo mondo, cossi un altro può essere in quel spacio ed in innumerabili spacci oltre questo equali a questo.”

¹¹⁸ *De l'Infinito*, p. 327: “Onde, perché per il nostro vedere ed sperimentare l'universo non si finisce, né termina a vacuo ed inane e di quello non è nuova alcuna, raggionevolmente doviamo conchiuder cossi; perché, quando tutte l'altre raggioni fussero equali, noi veggiamo che l'esperimento è contrario al vacuo e non al pieno. Con dir questo, saremo sempre iscusati; ma con dir altrimenti, non facilmente fugiremo mille accusazioni ed inconvenienti.”

existe além da Terra é pleno, porque isto é bom e seria mal se não fosse assim, “por consequência, o universo será de dimensão infinita e os mundos inumeráveis”.¹¹⁹ E porque motivo os mundos devem ser inumeráveis?

“Se bem considerarmos, vem a ser o mesmo: porque a bondade do ser corpóreo que existe neste espaço, como poderia existir num outro equivalente, é proporcional à bondade própria e à perfeição que podem existir em tanto e tal espaço, quanto é este, ou outro igual a este, e não àquelas que podem existir em outros e inúmeros espaços semelhantes a este. Tanto mais que, se há razão para que exista um bem finito, um perfeito terminado, há também razão para que exista um bem infinito, porquanto, onde o bem finito existe por conveniência e razão, o infinito existe por absoluta necessidade.”¹²⁰

Então, o infinito existe por necessidade em relação ao bem que é a existência dos inúmeros mundos no universo sem fim, mas este bem infinito é incorpóreo. Do ponto de vista da corporeidade, o bem que representa a existência de inúmeros mundos deve ser admitido como ente infinito, do que se conclui que este único e simplíssimo princípio explica em termos amplos a existência do universo infinito, que ainda assim, em relação à presença divina, pode não passar de um nada. A questão é que a grandeza de Deus não consiste na dimensão corporal, logo, o universo infinito criado por Ele, seu simulacro, também não está condicionado por uma maior ou menor grandeza de suas dimensões.

O ponto essencial desta questão é que “a natureza não tem espaço infinito pelo valor da dimensão e da massa corpórea, mas pelo valor das naturezas e espécies corpóreas; porque a excelência infinita se apresenta incomparavelmente melhor em inumeráveis indivíduos do que naqueles que são numeráveis e finitos”¹²¹. Corresponde necessariamente a uma forma divina inacessível, um simulacro infinito, no qual se encontrem mundos inumeráveis, com diversos graus de perfeição, e que são “estes grandes animais (um dos quais é esta terra, mãe generosa

¹¹⁹ *De l'Infinito*, p. 328: “(...) per conseguenza l'universo sarà di dimensione infinita e gli mondi saranno innumerabili.”

¹²⁰ *De l'Infinito*, p. 329: “Questo, se ben consideri, viene tutto ad uno; perché la bontà di questo essere corporeo che è in questo spacio o potrebe essere in altro equale a questo, rende raggione e riguarda a quella bontà conveniente e perfezione che può essere in tale e tanto spacio, quanto è questo, o altro equale a questo, e non ad quella che può essere in innumerabili altri spacci, simili a questo. Tanto più che, se è raggione che sia un buono finito, un perfetto terminato; improporzionalmente è raggione che sia un buono infinito; perché, dove il finito bene è per convenienza e raggione, l'infinito è per assoluta necessità.”

¹²¹ *De l'Infinito*, p. 330: “(...) la natura non ha spacio infinito, per la dignità della dimensione o della mole corporea, ma per la dignità delle nature e specie corporee; perché incomparabilmente meglio in innumerabili individui si presenta l'eccellenza infinita, che in quelli che sono numerabili e finiti.”

que nos gerou, nos alimenta e não nos levará de volta)¹²² que para serem situados é necessário um espaço infinito. Por isso é bom que existam, e devem mesmo existir, inúmeros mundos semelhantes à Terra. E o mundo existente num espaço finito, caso da Terra, é possuidor da perfeição de todas as coisas finitas existentes neste espaço, mas não a perfeição das infinitas coisas que podem existir em outros tantos espaços. Enfim, o espaço infinito é portador de capacidade infinita e esta capacidade assegura que a causa infinita não pode ser considerada imperfeita.

Admitir o universo como ilimitado, segundo Bruno, nos livra de diversas angústias e não traz prejuízo algum. Mas com Aristóteles, podemos dizer coisas sem fundamento como: negar o vácuo fora e dentro do universo e depois querer dizer onde se localiza este universo; afirmar que o universo está em suas partes, já que não se pode afirmar que ele não está em lugar nenhum, mas isso implica ter que admitir que as partes do universo estão em algum lugar, enquanto o universo não se encontra em região nenhuma. Embora isso não tenha o menor sentido, surge daí uma desculpa obstinada para não admitir simplesmente o universo ou o espaço como infinitos.

Se o todo é um corpo esférico e limitado, também o espaço infinito é limitado, onde, se quisermos admitir que existe o nada, implica admitir que existe o verdadeiro vácuo. Se existe o vácuo, este deve ter a capacidade de conter outros mundos, mas se não existe o vácuo, existe o pleno e, assim, o universo infinito. E, segundo Bruno, seria tola a afirmação de que o mundo esteja em qualquer lugar, dizendo que para além dele está o nada, que ele existe em suas partes, como se alguém pudesse dizer que uma pessoa está em qualquer parte porque seus órgãos estão contidos nas diversas partes do corpo. Finalmente, cabe considerar que

“(…) no espaço infinito ou poderiam existir infinitos mundos semelhantes a este, ou que este universo podia estender a sua capacidade e compreensão de muitos corpos como são estes, denominados astros; e ainda que (semelhantes ou dessemelhantes que estes mundos sejam) a existência não se ajustaria mais a um do que a outro, porque a existência deste não tem menor

¹²²*De l'Infinito*, p. 327: “(…) questi grandi animali (de quali uno è questa terra, diva madre che ne ha parturiti ed alimenta e che oltre non ne riprenderà) (...)”.

razão que a existência daquele, e também não tem menor o ser de muitos que o ser de cada um, e a existência de infinitos que a de muitos. Por isso, como a extinção e o não ser deste mundo, seriam um mal, assim não seria bom o não-ser de outros inumeráveis”.¹²³

Portanto, o espaço ocupado pela Terra e o espaço exterior serão um só. E como são o mesmo, é impossível que o espaço “exterior” seja tratado por Deus de forma distinta do que o “interior”. Logo, devemos aceitar que não somente o espaço, como também o estar no espaço é, em toda parte, constituído do mesmo modo, e que se em nossa parte do espaço infinito existe um Sol cercado de planetas, o mesmo acontece no restante do universo. Alexandre Koyré sintetiza os argumentos de Bruno:

“Nosso mundo não é o universo, mas somente esta *machina*, cercada por um número infinito de outros “mundos”, semelhantes ou análogos – os mundos dos astros-sóis espalhados pelo oceano etéreo do céu.

Com efeito, se fosse, e é, possível a Deus criar um mundo neste nosso espaço, é, e foi, da mesma forma possível para Ele criá-lo alhures. Mas a uniformidade do espaço – puro receptáculo do ser – priva Deus de qualquer motivo para criá-lo aqui e não alhures. Na verdade, a limitação da ação criativa de Deus é inimaginável. Nesse caso, possibilidade implica realidade. O mundo infinito pode existir; portanto, deve existir; portanto, existe.” (KOYRÉ, 1986, p. 55)

5.4 – A INFINITUDE COMO DECORRÊNCIA DA INESGOTÁVEL BONDADE DE DEUS

Uma vez que se demonstrou que o universo deve ser infinito pela capacidade e aptidão do espaço infinito e pela possibilidade e conveniência da existência de inúmeros mundos como a Terra, Bruno passa a demonstrar que há outra razão para a infinitude do universo: o princípio e a causa eficiente eterna que o produz sempre assim. Para isso ele argumenta que o espaço infinito é tal como este espaço que enxergamos e não como o que não vemos ou imaginamos. E questiona por que a eficácia divina seria ociosa e a divina bondade, que se pode comunicar às coisas infinitas e difundir-se infinitamente, preferiria ser escassa e limitar-

¹²³ *De l'Infinito*, p. 332: “(...) nel spacio infinito o potrebono essere infiniti mondi simili a questo, o che questo universo stendesse la sua capacità e comprensione di molti corpi, come son questi, nomati astri; ed ancora che (o simili o dissimili che sieno questi mondi) non con minor ragione sarebe bene a l'uno l'essere che a l'altro; perchè l'essere de l'altro non ha minor ragione che l'essere de l'uno, e l'essere di molti non minor che de l'uno e l'altro, e l'essere de infiniti che di molti. Là onde, come sarebe male la abolizione ed il non essere di questo mondo, cossi non sarebe buono il non essere de innumerabili altri.”

se a um nada, já que as coisas finitas são um nada diante do infinito? Por que Deus optaria por não se comunicar ao invés de fazê-lo segundo a razão de sua potência infinita e de seu ser? Por que se deveria afirmar algo que só traz inconvenientes, como a finitude, tanto no terreno das leis, das religiões, da fé ou da moralidade e que destrói tantos princípios da filosofia? Como se quereria que Deus fosse limitado quanto à potência, à operação e ao efeito (que nele são a mesma coisa), e que seja termo da convexidade de uma esfera em vez de, como se pode reconhecer, ser termo ilimitado de coisa ilimitada?

De acordo com Nuccio Ordine, para ser ainda mais persuasivo, Bruno expõe esta argumentação que

“(…) retoma, mas para virar pelo avesso, um dos argumentos clássicos usados pelos escolásticos contra a infinitude do universo: a *potentia absoluta* de Deus, que pode fazer tudo, não pode criar um cosmos infinito, porque a matéria imperfeita não teria estado em condições de acolher “o ato do eficiente” (“uma vez que nem toda a potência ativa se converte em passiva, mas unicamente aquela que possui paciente proporcionado, isto é, um sujeito capaz de receber todo o ato do eficiente. E desta maneira, à primeira causa não corresponderia coisa alguma causada”). No plano teológico, isso significa que Deus (“causa” infinita) poderia também produzir um “efeito” finito, renunciando a transmitir toda a sua potência infinita ao objeto de sua criação.” (ORDINE, 2006, p. 86)

Para Bruno, Deus é termo sem limites porque a sua infinitude é diferente da infinitude do universo,

“pois que Deus é todo infinito complicadamente e totalmente, mas o universo é todo em tudo (se de qualquer modo se pode afirmar a totalidade onde não existe parte nem fim) explicitamente, e não totalmente. Portanto, um configura-se como termo, outro como terminado, não já pela diferença que existe entre finito e infinito, mas pela razão que um é infinito e o outro pende para a finitude, devido a completo e totalmente em tudo aquilo que, embora seja todo infinito, não é, porém, totalmente infinito, pois que isso repugna à infinitude dimensional”¹²⁴.

Explicitando ainda mais, Bruno diz que considera o universo todo infinito já que este não possui limite, nem termo, nem superfície, mas não é totalmente infinito porque cada uma de suas partes é finita e cada um dos inúmeros mundos que contém é finito. Mas Deus é todo infinito porque exclui de si qualquer termo e cada um de seus atributos é uno e infinito, por

¹²⁴ *De l'Infinito*, p. 333: “Termino, dico, senza termine, per esser differente la infinità dell'uno da l'infinità dell'altro: perché lui è tutto l'infinito complicatamente e totalmente, ma l'universo è tutto in tutto (se pur in modo alcuno si può dir totalità, dove non è parte né fine) explicitamente, e non totalmente; per il che l'uno ha raggion di termine, l'altro ha raggion di terminato, non per differenza di finito ed infinito, ma perché l'uno è infinito e l'altro è finiente secondo la raggione del totale e totalmente essere in tutto quello che, benché sia tutto infinito, non è però totalmente infinito; perché questo ripugna alla infinità dimensionale.”

isso é totalmente infinito, já que está inteiramente em todo o mundo, e em cada uma de suas partes, infinita e totalmente. A diferença da infinitude do universo da infinitude de Deus é que a primeira deixa de existir em suas partes, enquanto a segunda reside totalmente no todo e não nas partes, se é que podemos chamá-las de “partes” quando referido ao infinito de Deus.

Em Deus o poder e o fazer são uma só coisa, assim, não teria sentido que Ele fizesse finito o que pode ser infinito. Deus é imutável e possui potência idêntica ao ato, ao contrário das coisas mutáveis que possuem potência distinta do ato. Sendo imutável, não é contingente, ou seja, traz em si a razão de sua própria existência, e tanto na operação quanto na eficácia é aquilo que é e não pode ser aquilo que não é, assim como não pode querer outra coisa senão aquilo que quer, não pode ser senão aquilo que pode e necessariamente não pode fazer outra coisa senão aquilo que faz. Portanto, pelas mesmas razões que se defende que é conveniente, justo e necessário o mundo em que existimos, que é finito, se deve também considerar convenientes e justos todos os outros inumeráveis mundos, aos quais, pelo mesmo raciocínio, Deus concede a existência e sem os quais Ele – por não querer ou não poder – seria acusado de deixar um vácuo. Dessa forma seria subtraída tanto a infinita perfeição do ente quanto a infinita grandeza atual do eficiente.

Não é sujeito de possibilidade ou potência o que nunca existiu, não existe e nem existirá e se Deus não pode querer nada mais além daquilo que quer, também não pode realizar nada além daquilo que faz. Deus é potência ativa infinita à qual corresponde a potência passiva infinita e não apenas um e finito, sendo que no infinito e imenso pode fazer inumeráveis, sendo sua ação necessária porque decorre da vontade imutabilíssima. Assim, em Deus é o mesmo liberdade, vontade, necessidade, e ainda o fazer, o querer, o poder e o ser.

Enfim, ou o primeiro eficiente produz um efeito infinito, tendo como consequência um imenso universo que contém inumeráveis mundos, ou dele decorre apenas um universo finito

e, portanto, possui uma potência ativa finita e determinada, como finito e determinado é o ato. Porque à vontade e à potência corresponde o ato.

Nuccio Ordine¹²⁵ chama a atenção de que nessa altura Bruno reapresenta, em contexto diferente, alguns temas que já havia abordado no *De la Causa*. Se ato e potência coincidem, não é possível que uma *causa* infinita produza um *efeito* finito. E para concluir Bruno apresenta dois silogismos que sintetizam sua argumentação:

“(…) o primeiro eficiente, se quisesse fazer coisa diferente daquilo que quer fazer, poderia fazer coisa diferente da que faz; mas não pode querer fazer senão aquilo que quer fazer; logo, não pode fazer senão o que faz. Portanto, quem disser o efeito finito põe a operação e a potência finitas.

(…) o primeiro eficiente não pode fazer senão o que quer fazer; não quer fazer senão o que faz; logo, não pode fazer senão o que faz. Por conseguinte, quem nega o efeito infinito nega a potência infinita”.¹²⁶

Nos dois silogismos Bruno sintetiza o *Princípio da Plenitude*¹²⁷ de modo extremamente radical, pois recusa todas as restrições que os pensadores medievais adotaram para limitar sua aplicabilidade e tira dele todas as consequências. De acordo com Alexandre Koyré,

“(…) à antiga e célebre *questio disputata*: por que Deus não criou um mundo infinito? – pergunta a que os escolásticos medievais deram resposta tão boa, ou seja, negando a própria possibilidade de uma criatura infinita – Bruno responde simplesmente, e se torna o primeiro a fazê-lo: Deus o fez. E mais ainda: Deus não podia fazer outra coisa.

Com efeito, o Deus de Bruno, a um tanto incompreendida *infinitas complicata* de Nicolau de Cusa, não podia se explicar e se expressar senão num mundo infinito, infinitamente rico e

¹²⁵ “[Bruno] Parte das teses contrárias, usando a mesma linguagem e a terminologia específica. Mas, a seguir, ele lentamente se distancia delas e conduz o discurso ao quadro conceitual de sua “nova filosofia”. A opção entre universo finito ou infinito provoca as mesmas consequências no plano cosmológico e no plano teológico. Se, partindo da natureza do “efeito”, podemos chegar à natureza da ‘causa’, não é possível entrever nenhum interesse em levantar a hipótese de um universo finito. Devemos admitir que a ‘divindade’ seja finita e, por isso, não está em condições de produzir um efeito infinito. Sua extraordinária excelência, ao invés disso, se reflete só e tão somente numa natureza infinita, povoada por mundos inumeráveis.” (ORDINE, 2006, p. 86)

¹²⁶ *De l’Infinito*, p. 334-335: “Il primo efficiente, se volesse far altro che quel che vuol fare, potrebe far altro che quel che fa; ma non può voler far altro che quel che vuol fare; dunque non può far altro che quel che fa. Dunque, chi dice l'effetto finito, pone l'operazione e la potenza finita.

(…) il primo efficiente non può far se non quel che vuol fare; non vuol fare se non quel che fa; dunque, non può fare se non quel che fa. Dunque, chi nega l'effetto infinito, nega la potenza infinita.”

¹²⁷ O *Princípio da Plenitude* estabelece que toda autêntica possibilidade realiza-se em ato. Ele está presente na história da filosofia, de Platão a Plotino (que o associou com a inesgotável produtividade divina), passando por Agostinho e outros filósofos medievais, até os racionalistas modernos (Spinoza e Leibniz) e o Iluminismo. A plenitude se refere à grande cadeia do ser, à ideia de que o universo é uma associação de seres na qual toda forma possível é atualizada. A plenitude conecta com o *Princípio da Razão Suficiente* (isto é, tudo tem uma causa ou explicação para ser ou não ser). A plenitude diz que se não há razão suficiente para uma coisa não ser, então existe – o que é logicamente equivalente à versão negativa da razão suficiente: se algo não existe, é que não há razão suficiente para esse algo ser.

infinitamente extenso.” (KOYRÉ, 1986, p. 49)

Portanto, no primeiro eficiente, em Deus, existe potência infinita e existe também operação, da qual depende o universo de grandeza infinita e mundos numericamente infinitos, porque nele encontram-se infinitamente complicadas todas as coisas que no universo infinito se explicam.

5.5 – A POSSIBILIDADE DA POTÊNCIA INFINITA INTENSIVA E EXTENSIVAMENTE: CONTRADIÇÕES DO ARISTOTELISMO

Para Aristóteles, em Deus potência e ato são a mesma coisa, do que decorre que ele, podendo mover infinitamente, moveria infinitamente com vigor infinito. Logo, o céu se moveria instantaneamente, já que se o motor mais potente move velozmente o motor potentíssimo move velocíssimamente e o infinitamente potente move instantaneamente. Ocorre que Deus, eterna e regularmente, move o primeiro móvel, segundo a razão e a medida que o move. Sendo assim, a razão não pode atribuir a Deus a infinitude absoluta, mas a infinitude extensiva e intensiva. Por isso, assim como sua infinita potência motriz é contraída no ato do movimento, segundo velocidade finita, a mesma potência de produzir o imenso e os inumeráveis é limitada por sua vontade ao finito e aos numeráveis. Com a infinitude extensiva se perpetua o movimento do universo, e com a infinitude intensiva se fazem inúmeros mundos e os movimenta simultaneamente cada um e todos num só instante, mas Deus impôs com sua vontade a quantidade dos inúmeros mundos, como a qualidade do movimento intensíssimo. Onde, como este movimento, apesar de proceder de potência infinita, é considerado finito, tanto quanto o número de corpos mundanos é determinado. Essa foi a leitura que Bruno fez de Aristóteles.

A esta objeção aristotélica Bruno responde que sendo o universo infinito e imóvel não é necessário procurar seu motor. Já os infinitos mundos, todos se movem pelo princípio interno que possuem que é a própria alma. Logo, é inútil investigar sobre seu motor

extrínseco. Além disso, os corpos celestes, como a própria Terra, se movem na região etérea e não são fixados a nenhum outro corpo, não estão fixos em parte alguma, mas giram em torno do próprio eixo e em torno de seus sóis, movidos pelo instinto animal interno.¹²⁸ Assim não se tem que demonstrar o movimento ativo nem o passivo de um poder intensivamente infinito, porque o móvel e o motor são infinitos, e a alma movente e corpo movido cooperam num sujeito finito, como é o caso dos astros. O primeiro princípio não é aquele que move, mas o que dá o poder de se movimentar a infinitos mundos, “grandes e pequenos animais postos na amplíssima região do universo, tendo cada um deles, segundo a condição da própria eficiência, a razão da mobilidade, mudança e outros acidentes”¹²⁹

Resta ainda esclarecer se não haveria a possibilidade tanto de Deus conferir às criaturas celestes a possibilidade de se mover ao mesmo tempo em que moveria tudo. Para esta questão Bruno diz que de fato há dois princípios ativos do movimento: um finito, segundo a razão do sujeito finito que se move no tempo, e outro infinito que se move no instante, segundo a razão da alma do mundo, isto é, “da divindade, que é como alma da alma, que está em tudo e faz que a alma exista toda em tudo”¹³⁰. Logo, os corpos que se movem possuem dois movimentos, “sendo o princípio infinito o que simultaneamente move e moveu; por essa razão, o corpo móvel não é menos estabilíssimo que mobilíssimo”¹³¹.

Bruno conclui esta parte da argumentação utilizando a figura que reproduzimos adiante.

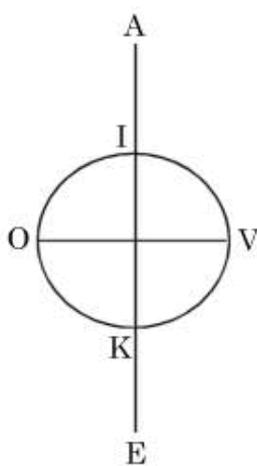
¹²⁸ A concepção de Bruno é totalmente animista: ele crê firmemente que os corpos celestes são dotados de alma e se movem em razão desta característica intrínseca. Esta concepção será colocada de lado pelo mecanicismo e pelos desenvolvimentos ulteriores da Ciência, particularmente da Física, com a teoria da gravitação universal. No entanto, a tese animista não pode ser completamente refutada, já que não há prova incontestável de que na natureza não exista um princípio inteligente que anima as criaturas, preexistindo e sobrevivendo à sua realização.

¹²⁹ *De l'Infinito*, p. 339: “(...) grandi e piccoli animali posti nell'amplissima reggione de l'universo, de quali ciascuno, secondo la condizione della propria virtù, ha la raggione di mobilità, motività ed altri accidenti.”

¹³⁰ *De l'Infinito*, p. 340: “ (...) della divinità, che è come anima de l'anima, la quale è tutta in tutto e fa esser l'anima tutta in tutto (...)”

¹³¹ *De l'Infinito*, p. 340: “(...) de quali il principio infinito è quello che insieme insieme muove ed ha mosso; onde, secondo quella raggione, il corpo mobile non meno è stabilissimo che mobilissimo.”

A figura representa a Terra, que é movida no instante, já que possui motor de poder infinito, e voltando de E para A, realizando-se isso num instante, está simultaneamente, quanto ao seu movimento em torno do centro, onde I é o seu oriente, V, o sul, K, o ocidente, e O, o norte. “Cada um destes pontos circula em virtude de impulso infinito; e cada um deles partiu e voltou simultaneamente; por conseguinte, está sempre fixo, está onde estava”¹³². Assim, se pode concluir que considerar os corpos movidos por poder infinito é o mesmo que admiti-los não movidos, uma vez que mover num instante ou não mover dá no mesmo. O que fica, então, é o princípio ativo do poder intrínseco, o outro movimento, que existe no tempo, numa certa sucessão e que é distinto da quietude. Portanto, Deus move o todo e dá a possibilidade de movimento a tudo o que se move.



Como pudemos verificar, neste primeiro capítulo de *De l'Infinito* Bruno foca sua atenção no desenvolvimento do argumento metafísico-teológico, no pressuposto da inesgotável bondade divina em relação à criação. Vamos agora tratar do argumento da unidade divina em relação ao universo e suas criaturas.

¹³² *De l'Infinito*, p. 340: “(...) ciascuno di questi punti ciruisce per virtù di polso infinito; e però ciascuno di quelli insieme insieme è partito ed è ritornato; per conseguenza è fisso sempre, ed è dove era.”

6 – A UNIDADE E INFINIDADE DA DIVINDADE E A CONSEQUENTE UNIDADE E INFINIDADE DE TODA A CRIAÇÃO

Estabelecida a bondade inesgotável, pela qual convém a infinitude da Criação, como aspecto do primeiro princípio, discute-se, então, a unidade essencial do universo e de Deus. Em Deus potência e ato coincidem e o universo é seu efeito uno. Sendo infinita a causa, Deus, logicamente será infinito o efeito, o universo, que Bruno distingue de mundo, para em seguida analisar sobre diversos aspectos. Caso não fosse assim a divindade seria carente de onipotência, conforme discutido no capítulo anterior, o que seria uma contradição e, em termos teológicos, uma heresia.

Bruno prossegue refutando a posição de Aristóteles em diversos modos: da negação da possibilidade de existência do infinito em ato pelos limites do movimento circular, do movimento retilíneo e do movimento em geral. Da mesma forma, critica o Estagirita pelos limites de seu raciocínio acerca da relação entre o infinito em si e a infinidade das espécies, para então concordar com a questão da infinitude dos finitos e a síntese dos contrários na edificação do universo. Por fim, Bruno ainda se posiciona em favor da pluralidade dos mundos e das humanidades que os habitam.

6.1 – A UNIDADE DO PRIMEIRO PRINCÍPIO: SIMPLICIDADE DE DEUS EM ATO E POTÊNCIA

Para Giordano Bruno, o primeiro princípio é simplíssimo, mas se fosse finito segundo certa razão intrínseca, e infinito segundo outra, isso implicaria que ele é composto. Sendo operador do universo, o primeiro princípio é um operador infinito que comporta o efeito infinito, já que tudo depende dele. Ademais, do mesmo modo como a nossa imaginação pode proceder infinitamente, acrescentando sempre uma grandeza dimensional além de outra, e um

número após o outro, de acordo com uma dada sucessão, e em potência, da mesma maneira se deve entender que Deus compreende em ato a dimensão infinita e o número infinito.

Isso é possível, conveniente e oportuno já que a potência ativa é infinita, logo o sujeito de tal potência é também infinito. O poder fazer contém o poder ser feito, o dimensionador contém o mensurável e o dimensionante o dimensionado. Como existem corpos dimensionados finitos, o primeiro intelecto se compõe de corpo e dimensão e é infinito e inteligível enquanto tal, sendo o corpo produzido pelo intelecto divino e tão real, que supera a realidade do que se coloca diante dos nossos sentidos. Assim como existe um indivíduo simplíssimo existe também um amplíssimo mensurável infinito, que está no indivíduo simplíssimo e vice-versa, de modo que está em tudo e tudo está nele.

O que está em potência passiva na matéria está em potência ativa no eficiente, mas nem tudo o que pode ser infinito será infinito em ato ou encontrar-se-á infinito, como é o caso do fogo que poderia se propagar infinitamente mediante acréscimo de alimentação, mas não o faz. Logo,

“(…) dizer que o infinito existe em potência e em certa sucessão, e não em ato, implica necessariamente que a potência ativa o possa realizar em ato sucessivo e não em ato concluído, porque o infinito não pode ser terminado.”¹³³

Caso fosse assim, a causa primeira não teria potência ativa simples, absoluta e única, mas sim uma potência ativa que corresponderia à possibilidade distinta do ato.

Bruno, antecipando raciocínios que mais tarde serão admitidos por outros autores, afirma que sendo o mundo limitado ele teria a faculdade de se dissipar, já que todos os corpos são dissolúveis. E acrescenta que o vazio infinito, tendo potência ativa, pode absorver o mundo como um nada. Ele também admite que o espaço e o vazio tem semelhança com a matéria, sendo possivelmente a própria matéria, conforme o definiu Platão e todos os que

¹³³ *De l'Infinito*, p. 343: “(…) dire che lo infinito è in potenza ed in certa successione e non in atto necessariamente apporta seco che la potenza attiva possa ponere questo in atto successivo e non in atto compito; perché l'infinito non può esser compito.”

definiram lugar como sendo um certo espaço. Assim, o *lugar*, o *espaço* e o *vazio* possuem potência, posto que são matéria que a possui procedendo da natureza originária.

6.2 – DISTINÇÃO ENTRE MUNDO E UNIVERSO

De acordo com Bruno, quanto aos que afirmaram que o mundo é finito, nenhum deles soube explicar como é o termo do mundo, assim como negando o vácuo e o vazio com proposições e palavras, acabaram depois de admiti-los, necessariamente, na prática. O vácuo e o vazio têm a capacidade de receber outros corpos, ainda que no lugar onde esteja um corpo não possa se localizar outro. Mas, em todo caso, o espaço fora da Terra, seja ele vácuo, vazio ou nada (como se queira denominá-lo) é capaz de receber outro corpo. E dois corpos se localizam em dimensões distintas uma do outro. Sendo assim o espaço é de certo modo matéria e, sendo matéria, tem potência. Tendo potência não há porque lhe negar o ato.

Para o Nolano, fora da escola peripatética, como no caso dos estóicos, existe uma clara distinção entre mundo e universo. Mundo é tudo o que é pleno, e consta de matéria sólida; universo é não só o mundo, mas também o vácuo, o vazio, e o espaço fora do mundo. Daí é que se distingue mundo como finito e universo como infinito.

Epicuro define o *todo*¹³⁴, o universo, como uma mistura de corpos e vazio e diz consistir nisso a natureza íntima do mundo, que é infinito e composto de infinito vácuo e vazio e de uma multidão infinita de corpos. Para Bruno vácuo não é o nada, mas tudo o que não é corpo que resista sensivelmente, ou seja, não é corpo o que não resiste. Daí que ele conceba que existe uma região etérea imensa, na qual existem infinitos corpos como a Terra, a

¹³⁴ De acordo com REALE (2002, pp. 170-191), na *Carta a Heródoto* e nos fragmentos de *Sobre a Natureza*, Epicuro define o “todo”, ou seja, a totalidade da realidade como determinada por dois constituintes essenciais: os *corpos* e o *vazio*. Ele se apóia nos antigos atomistas, apesar de diluir o alcance ontológico com uma linguagem mais física do que cosmológica. A existência dos corpos é comprovada pelos sentidos e a do vazio inferida do movimento, já que para que os corpos se desloquem é necessário que o espaço vazio exista. A realidade, então, é *infinita* como *totalidade*. E se o todo é infinito, infere-se que as partes também o são, sendo infinita a multidão de corpos e infinita a extensão do vazio (se fosse finita a multidão de corpos, estes se dispersariam no infinito vazio; se fosse finito o vazio, ele não acolheria os infinitos corpos).

Lua e o Sol, denominados mundos compostos de pleno e de vácuo, já que o ar e o éter estão não somente à volta deles, mas misturados no interior deles. Contra Aristóteles, que define o vácuo como sendo o nada, em que nada está e nada pode estar, Bruno, apoiando-se no atomismo, diz que toma “vácuo por aquilo em que pode existir o corpo e que pode conter qualquer coisa, e em que estão os átomos e os corpos.”¹³⁵

Bruno radicaliza em sua crítica a Aristóteles, qualificando-o de “sofista” que

“não procede doutro modo com respeito a outros assuntos, tais como movimento, infinito, matéria, forma, demonstração, ente, edificando sempre sobre a fé da sua própria definição e nome, tomado segundo nova significação. De maneira que, todo aquele que não é completamente desprovido de juízo, pode facilmente compreender quanto este homem é superficial na consideração da natureza das coisas, e quanto é aferrado às suas hipóteses, nem admitidas nem dignas de ser admitidas, ainda mais ocas na sua filosofia natural do que se possa imaginar na matemática”.¹³⁶

Além disso, Aristóteles classificou, segundo Bruno, à guisa de impropério, como *físicos* os que foram mais abertos acerca da natureza, realidade e verdade consideradas enquanto tais pelo Nolano que, na sequência, passa a enumerar as razões pelas quais não se admite o corpo infinito e os mundos inumeráveis.

6.3 – A QUESTÃO DO MOVIMENTO CIRCULAR

Para Aristóteles¹³⁷, seus antecessores cometeram erros que acarretaram consequências graves na compreensão da natureza. Os antigos filósofos, ao admitirem a existência do corpo infinito e de um ou mais mundos, adotaram princípios equivocados e fizeram pequenas

¹³⁵ *De l'Infinito*, p. 345: “(...) vacuo per quello in cui può esser corpo e che può contener qualche cosa ed in cui sono gli atomi e gli corpi.”

¹³⁶ *De l'Infinito*, p. 345: “Non altrimenti fa questo sofista in tutti gli altri propositi, come del moto, infinito, materia, forma, dimostrazione, ente; dove sempre edifica sopra la fede della sua definizione propria e nome preso secondo nova significazione. Onde ciascun che non è a fatto privo di giudizio, può facilmente accorgersi quanto quest'uomo sia superficiale circa la considerazione della natura de le cose, e quanto sia attaccato alle sue non concedute, né degne d'esserno concedute, supposizioni, più vane nella sua natural filosofia che giamai si possano fingere nella matematica.”

¹³⁷ As referências ao *De Caelo*, de Aristóteles, vêm da edição portuguesa de *De l'Infinito*. As citações são transcrições de *De l'Infinito*, conforme a edição italiana organizada por Michelle Ciliberto, base de nossa pesquisa. Elas expressam a maneira pela qual Bruno recepcionou o Mestre Estagirita, de acordo com a(s) edição(ões) que teve acesso em sua formação (e que provavelmente seria possível conhecer hoje numa pesquisa do acervo bibliográfico do Convento Dominicano de Nápoles). Mas esclareça-se que não esteve nos horizontes do nosso trabalho cotejar a interpretação bruniana do *De Caelo* com a de outros comentadores, sobretudo contemporâneos, que certamente têm outros olhares sobre a obra aristotélica, já que isso implicaria num esforço incapaz de ser contido nos limites cronológicos e materiais a que estivemos submetidos.

transgressões que depois cresceram “dez mil vezes mais”. “E a razão disto é que os princípios são pequeninos em grandeza e enormes em eficácia; esta é a razão da determinação desta dúvida”.¹³⁸

Para o Estagirita o corpo primeiro é continente e finito, o que tornaria inútil discutir sobre a infinitude dos corpos contidos. O corpo primeiro moveria-se circularmente, segundo a cosmologia peripatética, a partir do impulso dado pelo primeiro motor imóvel do exterior da esfera das estrelas fixas, a nona esfera. O corpo primeiro seria simples e movendo-se circularmente transmitiria o movimento aos corpos situados nas esferas inferiores, podendo estes serem também simples ou compostos. Mas “os corpos simples não são infinitos nem em número, nem em grandeza, [e por isso] necessariamente não poderá existir tal corpo composto [o corpo infinito]”.¹³⁹

Para provar que o corpo primeiro não é infinito, Aristóteles argumenta que, se ele fosse “infinito, as linhas que partem do meio serão infinitas, e a distância dum semidiâmetro ao outro (os quais, quanto mais se afastam do centro, mais distância adquirem) será infinita, porque, pela adição das linhas segundo a longitude, é necessário que resulte a maior distância; portanto, se as linhas são infinitas, a distância será também infinita. Ora, é impossível que o móvel possa percorrer uma distância infinita: e no movimento circular é necessário que uma linha semidiametral do móvel venha ao lugar de um e outro semidiâmetro”.¹⁴⁰

Neste caso, Bruno entende que Aristóteles formula um “verdadeiro sofisma”, pois cai em contradição ao impugnar os que admitem um ente e um princípio infinito que consideram

¹³⁸ *De l'Infinito*, p. 347: “Questa è la ragione della determinazione di questo dubbio.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 5, 271b, 1-16)

¹³⁹ *De l'Infinito*, p. 347: “Se, dunque, gli corpi semplici non sono infiniti né di numero né di grandezza, necessariamente non potrà esser tale corpo composto.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 5, 271b, 19-267)

¹⁴⁰ *De l'Infinito*, p. 348: “(...) infinito, le linee, che si partono dal mezzo, saranno infinite, e la distanza d'un semidiametro da l'altro (gli quali, quanto più si discostano dal centro, tanto maggior distanza acquistano) sarà infinita; perché dalla addizione delle linee secondo la longitudine è necessario che siegua maggior distanza; e però, se le linee sono infinite, la distanza ancora sarà infinita. Or è cosa impossibile, che il mobile possa trascorrere distanza infinita: e nel moto circolare è bisogno, che una linea semidiametrale del mobile venga al luogo dell'altro ed altro semidiametro.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 5, 271b, 28-33; 272a, 1-7)

imóvel, mas na *Física* (V, VIII, 3-6) o admitiu, ou seja, ninguém que defenda a grandeza infinita a considera móvel. Assim, como o ente infinito não é móvel, mas imóvel, o argumento de Aristóteles é desprovido de sentido.

6.4 – A QUESTÃO DO MOVIMENTO RETILÍNEO

Depois de ter apresentado seu argumento sobre o movimento circular, Aristóteles impugna a possibilidade do infinito a partir do movimento retilíneo e diz também “ser impossível que qualquer coisa seja móvel de movimento infinito em direção ao meio, para baixo, e ainda do meio para cima”¹⁴¹, referindo-se, primeiro, aos movimentos próprios de tais corpos, tanto extremos quanto intermediários.

Para o Estagirita os movimentos para cima e para baixo, nos cosmos finito, cujo centro é a Terra, são contrários e o lugar de um é contrário ao do outro, sendo que que essa contradição resulta em uma limitação recíproca, já que ambos têm como limite o meio. Como o meio é determinado, os extremos também devem sê-lo, o que significa que os corpos aí colocados também o serão, já que de outro modo o movimento seria infinito. Referindo-se à gravidade e à leveza, ele afirma que o corpo que sobe pode alcançar tal ou qual altura, mas sempre estará em um lugar, o que não ocorreria no caso da ausência de espaço do mundo infinito, onde não existe lugar nem corpo infinito.

Quanto ao peso é impossível que exista leve ou grave infinito, porque seria o mesmo a gravidade e a leveza infinitas do corpo finito ou infinito, já que do infinito grave poderiam se fazer todas as subtrações possíveis e do infinito leve as adições e a quantidade permaneceria a mesma. Além disso, a gravidade da grandeza finita poderia ser maior que a da infinita. E, ainda, já que a gravidade da grandeza finita e infinita poderiam se equiparar a velocidade e lentidão poderiam ser encontradas tanto no corpo finito quanto no corpo infinito. Também se

¹⁴¹ *De l'Infinito*, p. 349: “(...) essere impossibile, che qualche cosa sia mobile di infinito moto verso il mezzo, o al basso, oltre verso ad alto dal mezzo (...)”

deve considerar que a velocidade do corpo finito poderia ser maior que a velocidade do corpo infinito ou igual, pois o grave excede ao grave e a velocidade excede à velocidade. Havendo gravidade infinita, “será necessária que, em qualquer espaço, se mova, já que a velocidade e lentidão resultam da grandeza do corpo. Daí, não havendo proporção entre o finito e o infinito, será por fim necessário que o grave infinito não se mova; porque se se move, não se move tão velozmente, que não haja gravidade finita que no mesmo tempo, e pelo mesmo espaço, avance com a mesma velocidade”.¹⁴²

Para Bruno estes argumentos aristotélicos são insensatos e contraditórios, já que com relação aos lugares próprios dos corpos, e do limite em cima, em baixo, e entre, os que afirmam o corpo e grandeza infinita não consideram nela meios nem extremos. O vazio, o vácuo, o éter infinito, não possuem gravidade, nem leveza, nem movimento, nem região superior, nem inferior, nem média, mas contêm infinitos corpos como a Terra, os demais planetas e o Sol, além de outros inumeráveis mundos, cujos circuitos são feitos dentro do espaço infinito, por espaços finitos e limitados, ou então em volta de seus próprios centros.

Por isso, é a posição relativa em que nos encontramos em relação aos demais corpos celestes que nos causa a impressão de que estamos no centro do universo. O horizonte etéreo que observamos nos faz crer que estamos no ponto central, tanto quanto estaríamos limitados por um círculo equidistante. Mas para outros, que se encontrassem, por exemplo, no Sol ou na Lua, a impressão seria a mesma e o centro do universo se deslocaria para lá. Assim a Terra não é mais centro do que qualquer outro astro em relação à região onde está colocado

Quanto aos movimentos, para cima ou para baixo, eles não têm diferença alguma de posição sob, sobre, aqui ou lá, com respeito ao universo infinito, mas sim aos mundos finitos que nele existem, seja tomados segundo as amplitudes de inumeráveis horizontes do mundo,

¹⁴² *De l'Infinito*, p. 351: “(...) trovandosi gravità infinita, sarà necessario che si muova per alcun spacio in manco tempo, che la gravità finita; o vero non si muova, perché la velocità e tardità séguita la grandezza del corpo. Onde, non essendo proporzione tra il finito ed infinito, bisognerà al fine, che il grave infinito non si muova; perché, s'egli si muove, non si muove tanto velocemente, che non si trove gravità finita, che nel medesimo tempo, per il medesimo spacio, faccia il medesimo progresso”. (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 6)

seja de acordo com o número de inumeráveis astros. Os corpos limitados não têm movimento infinito, mas finito e limitado, no âmbito de seus próprios limites. Não existe no ilimitado e infinito movimento finito nem infinito, e não há diferenças de lugar nem de tempo.

Com relação a questão da gravidade e leveza, cabe observar que a gravidade não se encontra em corpo algum inteiro, não existindo, portanto, diferenças que devam distinguir a natureza dos lugares e a razão do movimento. Gravidade e leveza referem-se às partes dos corpos, que tendem para o seu todo e lugar de conservação, e não dizem respeito ao universo, mas aos próprios mundos continentes e inteiros:

“(…) como na Terra, querendo as partes do fogo libertar-se e subir para o Sol, levam sempre consigo alguma porção de terra e de água, a que estão juntas, e que sendo multiplicadas em cima, ou no alto, com impulso próprio e naturalíssimo, voltam ao seu lugar”.¹⁴³

Logo, conclui Bruno, não é possível que os grandes corpos sejam graves ou leves, pois sendo o universo infinito e não havendo razão de afastamento ou aproximação da circunferência ou do centro, a Terra não é mais grave em seu lugar do que o Sol, ou qualquer outro astro no dele. Mas como as partes da Terra, pela própria gravidade (entendida como impulso das partes para o todo, e do que está longe para o próprio lugar) retornam a ela, assim também ocorre com as partes dos outros corpos celestes. Todos se movem dos lugares circunferenciais para o próprio continente, como para o centro, o que implica que existem infinitos corpos graves, mas não gravidade infinita, como num sujeito, e intensivamente, mas como em inumeráveis sujeitos, e extensivamente.

Com relação ao argumento da impossibilidade do infinito grave, Bruno se coloca de acordo, mas diz que isso não contribui para esclarecer quase nada e que o Estagirita não impugna seus adversários e nem acrescenta qualquer coisa à sua filosofia.

¹⁴³ *De l'Infinito*, p. 353: “(…) come ne la terra, volendo le parti del fuoco liberarsi e poggiar verso il sole, menano sempre seco qualche porzione de l'arida e de l'acqua a cui son congiunte; le quali, essendone moltiplicate sopra o in alto, cossi con proprio e naturalissimo appulso ritornano al suo luogo.”

6.5 – A QUESTÃO DA INFINITUDE DAS ESPÉCIES E DE SUA CONTÍNUA RENOVAÇÃO

Segundo Aristóteles, para que algum corpo seja infinito é necessário que ele seja composto de partes semelhantes ou dessemelhantes, sendo estas de espécies finitas ou infinitas. Mas não seria possível partes formadas por espécies infinitas, ou seja, não existem mais mundos semelhantes à Terra, pois nesse caso, do mesmo modo que ela está disposta ao nosso redor, estaria disposta ao redor de outros mundos, existindo outros céus. E como são limitados os movimentos primários em torno do meio, isso implica que também são limitados os movimentos secundários. Assim, não é “possível que conste de espécies infinitas, nem é também possível que conste de espécies finitas, pois (...) cada uma destas partes infinitas é água ou fogo, e por consequência coisa grave ou leve. Isto foi demonstrado como impossível, quando se viu que não existem gravidade nem leveza infinitas”.¹⁴⁴

Depois de aduzir esta primeira razão, o Estagirita afirma que seria necessário cada uma das espécies ser infinita, o que implicaria que cada lugar também seria infinito, sendo infinito o movimento de cada uma, o que é impossível. Voltando a defender a ideia de cosmos fechado, ele diz que não seria possível um corpo descer infinitamente:

“Como na geração não se procura fazer o que não pode ser feito, assim no movimento espacial não se procura o lugar onde nunca se pode chegar; e o que não pode estar no Egito, é impossível que se mova para o Egito, porque a natureza nada opera em vão. É impossível, pois, que uma coisa se mova para um lugar onde não possa chegar”.¹⁴⁵

Bruno reitera o que já dissera antes, que existem terras infinitas, sóis infinitos, e éter infinito, ou, de acordo com Epicuro, que existem o pleno e o vácuo infinitos, um inserido no outro, e que existem diversas espécies finitas, umas compreendidas nas outras, e umas

¹⁴⁴ *De l'Infinito*, p. 354: “Non è dunque possibile, che coste d'infinite specie. Non è ancora possibile che coste di specie finite. (...) ciascuna di queste parti infinite sarà acqua o fuoco, e per conseguenza cosa grave o lieve. E questo è stato dimostrato impossibile, quando si è visto, che non è gravità, né levità infinita.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 274a, 19-34; 274b, 1-8)

¹⁴⁵ *De l'Infinito*, p. 355: “Come nella generazione non si cerca di fare quel che non può esser fatto, cossi nel moto locale non si cerca il luogo, ove non si possa giunger mai; e quello che non è possibile che sia in Egito, è impossibile che si muova in verso Egito; perché la natura nessuna cosa opra in vano. Impossibile è, dunque, che cosa si muova verso là dove non può pervenire.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 274b, 9-18)

ordenadas segundo as outras. Estas espécies diversas são concorrentes na formação do infinito e são suas infinitas partes.

Se é que se pode falar em partes do infinito, estas partes são, portanto, infinitas e não é necessário que o grave vá pelo infinito abaixo. O grave tem uma pertença ao mundo que lhe é próprio, assim como cada mundo tem suas próprias partes. Logo, como os limites e as distâncias de uns corpos a outros são finitos, são também finitos os movimentos, e o deslocamento de um ponto ao outro da Terra, ou de qualquer outro mundo, não se faz no sentido do infinito, mas de parte do mundo percorrido. Porém, como o universo é infinito e os seus corpos transmutáveis, todos, por conseguinte, difundem sempre parte de si, e sempre em si recolhem, mandam para fora algo que lhe é próprio e recebem o que é alheio.

Nos indivíduos ocorrem transmutações finitas, de modo tal que partículas da Terra vagueiam pelo espaço ora agregando-se a este, ora àquele corpo celeste, da mesma forma como partículas de outros corpos celestes agregam-se à Terra num processo de renovação contínua. Segundo Bruno, “ficando com a mesma alma, e inteligência, o corpo vá se mudando sempre, e renovando, pouco a pouco”¹⁴⁶. E isso vale para todos os corpos, sendo que o mesmo processo ocorre com os animais e com os seres humanos, que se alimentando e expelindo dejetos se renovam continuamente de modo que “se vem a formar e crescer o corpo, quando o influxo dos átomos é maior que o defluxo; depois, o mesmo corpo tem certa consistência quando o defluxo é igual ao influxo, e vai em declínio sendo o defluxo maior que o influxo”¹⁴⁷.

A ação do influxo e do defluxo de partes e átomos tem um curso e movimento infinito pelas infinitas sucessões de mudanças e alternâncias, tanto de formas quanto de lugares. Mas

¹⁴⁶ Como se vê, a transmigração das almas é um princípio universal da *filosofia nolana*. Não se refere apenas ao caso das almas particulares mencionadas na *Cabala*, conforme já expusemos.

¹⁴⁷ *De l'Infinito*, p. 357: “(...) in modo che, di medesima anima ed intelligenza, il corpo sempre si va a parte a parte cangiando e rinovando. (...) se viene a formare e crescere il corpo, quando l'influsso de gli atomi è maggior che l'efflusso, e poi il medesimo corpo è in certa consistenza quando l'efflusso è equale a l'influsso, ed al fine va in declinazione, essendo l'efflusso maggior che l'influsso.”

quanto ao limite preestabelecido de transmutação local ou de alteração, não há qualquer coisa que tenda ao infinito, já que todas as coisas se movimentam de um lugar indo logo para outro, são subtraídas de uma disposição qualquer, mas investidas imediatamente de outra, e quando deixa um ser é tomada por outro. Isso implica, então, que o sujeito próximo, e formado, não pode mover-se senão finitamente, porque com facilidade toma outra forma, se muda de lugar. Já o sujeito primeiro move-se infinitamente, segundo o espaço e o número de configurações, enquanto as partes da matéria se introduzem, ou saem deste para aquele e outros lugares.

6.6 – A INFINITUDE DOS FINITOS E A SOMA DOS CONTRÁRIOS NA CONSTITUIÇÃO DO UNIVERSO

A terceira razão de Aristóteles é a seguinte:

“(…) se dissesse o infinito descontínuo e dividido em partes, devendo existir infinitos focos particulares e individuais, e podendo ser cada um finito, aconteceria que o foco resultante de todos devia ser infinito”.¹⁴⁸

Neste aspecto Bruno se coloca de acordo com o Estagirita e argumenta que é exatamente isso: que o dizer, pensar e ser não são a mesma, mas coisas muito diferentes, donde se conclui que existe um corpo infinito de uma espécie, mas uma espécie de corpo, em infinitos finitos e que não existe, assim, um peso infinito, mas infinitos pesos finitos, que não constituem um todo contínuo, mas partes aglutinadas num todo que é o espaço, lugar e amplitude capaz de as conter todas.

Surge então a quarta razão aristotélica:

“(…) se se considerar o corpo infinito, é necessário entendê-lo infinito segundo todas as dimensões. Por conseguinte, não pode em parte alguma existir coisa fora dele; portanto, não é possível que num corpo infinito existam vários corpos dessemelhantes, sendo cada um infinito”.¹⁴⁹

¹⁴⁸ *De l'Infinito*, p. 358: “(…) se si dicesse l'infinito discreto e disgiunto, onde debbano essere individui e particolari fuochi infiniti, e ciascun di quelli poi essere finito, nientemanco accaderà, che quel fuoco, che resulta da tutti gl'individui, debba essere infinito.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 274b, 18-22)

¹⁴⁹ *De l'Infinito*, p. 359: “(…) se s'intende corpo infinito, è necessario che sia inteso infinito secondo tutte le dimensioni; onde da nessuna parte può essere qualche cosa extra di quello: dunque non è possibile che in corpo infinito sieno più dissimili, de quali ciascuno sia infinito.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 274b, 18-22)

Bruno também se coloca de acordo com esta razão de Aristóteles, argumentando que existe no infinito vários corpos dessemelhantes finitos. Da mesma forma que a terra e a água continuam a se conter reciprocamente pelo termo médio lama, assim também o universo é mediado pelo éter infinito que se coloca entre os astros, mas que não os separa mais do que a lama à água e à terra. Neste sentido o universo infinito pode ser tomado por um todo contínuo, mas sempre formado por contrários e diversos móveis que concorrem na sua constituição como unidade contínua imóvel.

6.7 – A QUESTÃO DO MOVIMENTO EM GERAL

Aristóteles, segundo Bruno, apresenta mais duas razões para provar que não existe o infinito:

“A primeira é que seria necessário que conviesse àquele uma destas espécies de movimento local: que seria gravidade, ou leveza infinita, ou infinita circulação; e temos demonstrado como tudo isto é impossível”¹⁵⁰.

Bruno contesta esse argumento, esclarecendo que o infinito não se move no todo, não é grave nem leve como qualquer corpo em seu lugar natural. O corpo infinito não é móvel nem em potência nem em ato, não é grave e nem leve em potência ou em ato, logo não existe gravidade ou leveza infinitas.

Neste sentido, a segunda razão também não terá sentido, pois questiona “se o infinito se move natural ou violentamente”¹⁵¹ a quem afirma que ele não se move nem em potência nem em ato.

Aristóteles ainda procura provar que não existe corpo infinito, a partir de razões referentes ao movimento em geral, depois de ter procedido por razões deduzidas do

¹⁵⁰ *De l'Infinito*, p. 360: “La prima è, perché bisognarebe, che a quello convenesse una di queste specie di moto locale; e però o sarebe una gravità, o levità infinita, overo una circolazione infinita; il che tutto, quanto sia impossibile, abbiamo dimostrato.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 274b, 18-22 apud *De l'Infinito*, p. 360)

¹⁵¹ *De l'Infinito*, p. 361: “(...) se si muove l'infinito naturale o violentemente.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 274b, 18-22)

movimento comum. Ele afirma que o corpo infinito não pode receber ou exercer ação sobre o corpo finito e aduz três razões.

A primeira razão é que o “infinito não é influenciado pelo finito”¹⁵², já que o movimento, por consequência toda a paixão, existe no tempo, e um corpo possui paixão proporcional à sua grandeza. Em razão desta proporção, o corpo infinito não pode ser agente nem paciente, porque dois pacientes iguais sofrem igualmente do mesmo agente, no mesmo tempo, sendo que o paciente menor sofre do mesmo agente em tempo menor, e o paciente maior, em tempo maior, e o infinito não é menor nem maior, mas incomensurável. Além disso, todo o agente atua sobre o paciente em tempo finito, porque é impossível que exista ação finita em tempo infinito.

Além disso, segundo Aristóteles, “o infinito não pode ser agente de coisa finita”¹⁵³, porque entre o finito e o infinito não existe correlação, já que seria necessário que a ação do infinito sobre o finito se desse não em tempo finito, o que é impossível dada a infinitude, mas na ausência de tempo. Assim, se ocorresse de dois agentes, um finito e outro infinito, exercerem a mesma ação num mesmo paciente, isso implicaria, ou que a ação do finito é no tempo infinito, ou que a ação do infinito é num instante, e ambos os casos são impossíveis.

A terceira razão apresentada por Aristóteles é a de que “o corpo infinito não pode agir sobre o corpo infinito”,¹⁵⁴ porque a ação ou a paixão não pode ficar incompleta e, neste caso, a infinitude seria um obstáculo à completude.

Para Bruno estas razões aristotélicas são equivocadas. Em primeiro lugar, explica que Aristóteles procede por argumentos que “não são naturais”¹⁵⁵, quando por exemplo toma esta ou aquela parte do infinito, já que o infinito não pode ter partes e nem se poderia afirmar que

¹⁵² *De l'Infinito*, p. 362: “(...) l'infinito non patisce dal finito.”

¹⁵³ *De l'Infinito*, p. 363: “(...) l'infinito non può essere agente in cosa finita.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 275a, 14-24)

¹⁵⁴ *De l'Infinito*, p. 363: “(...) corpo infinito non può operare in corpo infinito.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 275a, 24 – 275b, 4)

¹⁵⁵ *De l'Infinito*, p. 364: “(...) non naturali fundamenti.”

tal parte é infinita, pois isso seria uma contradição. Tanto em termos de medidas de dimensão e distância, quanto de números, a infinitude não tem proporção com as partes, que mantêm sua proporção com outras partes maiores e menores. É o finito que mantêm proporção com o finito, não o infinito. Isso vale para todas as coisas, como o tempo em relação com a eternidade, ou a distância em relação ao infindável.

Segundo Bruno, Aristóteles não procede demonstrativamente nestas deduções, pois seu raciocínio parte da premissa equivocada de que haveria partes do infinito, quando na verdade há partes no infinito e, por conseguinte, diz da impossibilidade do infinito exercer ação sobre o finito ou sofrê-la do mesmo modo, sendo transformado por este. Esta conclusão não tem sentido fisicamente, apesar de ser logicamente verdadeira,

“(…) visto que, embora calculando pela razão, encontramos infinitas partes que são ativas, e infinitas que são passivas, sendo estas tomadas como um contrário, e aquelas como outro contrário; na natureza – por estas partes estarem desunidas, separadas e divididas por limites particulares, como vimos – elas não nos forcem nem inclinam a afirmar que o infinito seja agente, ou paciente, mas que inúmeras partes finitas têm ação e paixão no infinito”.¹⁵⁶

O infinito não é móvel e alterável, mas nele existem infinitos móveis e alteráveis. Apesar do infinito ser completamente imóvel, inalterável e incorruptível, nele podem existir, e existem, movimentos e inúmeras e infinitas alterações, perfeitas e completas. Com relação à ação e à paixão de dois corpos infinitos, deve-se reconhecer que mesmo que um opere sobre o outro não será de acordo com sua completa eficiência, pois não são todas as suas partes que estão contíguas umas às outras, nem intensivas umas sobre as outras, mas extensas, já que são partes. Portanto, colocados dois corpos infinitos, não resultará ação infinita. O efeito da paixão ou da ação entre eles, onde um impele e insiste e o outro repele e resiste, será ou uma alteração finita ou nenhuma alteração.

¹⁵⁶ *De l'Infinito*, p. 367: “(…) atteso che quantunque, computando con la ragione, ritroviamo infinite parti che sono attive, ed infinite che sono passive, e queste sieno prese come un contrario e quelle come un altro contrario; nella natura poi, - per esserno queste parti disgiunte e separate, e con particolari termini divise, come veggiamo, - non ne forzano né inclinano a dire, che l'infinito sia agente o paziente, ma che nell'infinito parte finite innumerabili hanno azione e passione.”

Já no caso da contraposição entre um corpo finito e outro infinito, Aristóteles¹⁵⁷ deduz que o finito seria absorvido pelo infinito, mas Bruno discorda e diz que de dois contrários opostos resulta sempre ação finita e alteração finita, tanto supondo um deles infinito, e o outro finito, como supondo os dois infinitos.

6.8 – A QUESTÃO DA PLURALIDADE DOS MUNDOS

Aristóteles, de acordo com Bruno, ainda afirma que:

“(…) todo o corpo que está num lugar, é sensível; mas fora do céu não existe corpo sensível; portanto, aí não existe lugar. (...) todo o corpo sensível está num lugar; fora do céu não há lugar; logo, aí não existe corpo. Ainda mais, nem sequer existe *fora*, porque fora significa espécie de lugar sensível, diferente, não corpo espiritual e inteligível, pois alguém poderia afirmar: se é sensível, é finito”¹⁵⁸

Bruno responde afirmando sua crença de que para além do céu existe uma região etérea povoada de infinitos astros, todos absolutamente sensíveis por si, se bem que não nos sejam sensíveis em função de seu afastamento e distância. Para ele, o universo não termina onde finda a experiência dos nossos sentidos, e nem a sensibilidade pode ser a causa última da inferência que os corpos existem, pois a insuficiência da potência sensitiva nos condenaria à ignorância eterna, já que o objeto sensível existe independentemente desta. Ademais, mesmo para os corpos celestes que se apresentam aos sentidos, não há uma aderência de uns aos outros, mas a compreensão de que se tratam de corpos colocados em equidistância do observador, mas em distâncias diferentes, segundo sua grandeza. Afinal, foi a observação feita por Copérnico destas diferenças que o levou a inferir o movimento da Terra. Bruno, então, atribui a esta concepção do Estagirita sua adesão ao geocentrismo e à crença nas teorias cosmológicas de que o céu seria formado por camadas fixas superpostas.

¹⁵⁷ ARISTÓTELES, 2001, Física III, 5, 204b, 10-19.

¹⁵⁸ *De l'Infinito*, p. 369: “(...) ogni corpo che è in loco, è sensibile: ma estra il cielo non è corpo sensibile; dunque non vi è loco. (...) ogni corpo sensibile è in loco; extra il cielo non è loco; dunque, non vi è corpo. Anzi manco vi è extra, perché extra significa differenza di loco e di loco sensibile, e non spirituale ed intelligibile corpo, come alcuno potrebe dire: se è sensibile, è finito.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, I, 7, 275b, 5-11)

O infinito, para Bruno, é um “animal” porque tem em si toda a alma, compreende o animado, sendo o mundo corpo animado, que tem em si infinita eficiência motriz, e é sujeito infinito de mobilidade nas suas partes. Isso porque o todo contínuo, o universo, é imóvel, tanto em movimento circular, em torno do centro, quanto em retilíneo, que parte do centro, ou vai para o centro, pois não possui nem centro nem extremidade.

O movimento de gravidade ou leveza não se refere ao corpo infinito, nem a qualquer corpo perfeito e inteiro que nele exista, “nem a parte de qualquer destes, que esteja no seu lugar, e goze a sua natural disposição”. Nada é grave ou leve absolutamente, mas relativamente, ou seja, “em relação ao lugar para o qual as partes disseminadas e dispersas se retiram e agregam”.¹⁵⁹

Entendido assim, o universo infinito forma uma unidade com Deus, no qual coincidem potência e ato. O universo é o efeito uno de Deus, efeito infinito que decorre da infinita causa. Não fosse assim, Deus careceria de onipotência, o que contrariaria a própria definição ontológica da divindade.

Bruno, assim, contrapõem-se a Aristóteles demonstrando a possibilidade de existência do infinito em ato pelos limites do movimento circular, do movimento retilíneo e do movimento em geral, ou seja, é contra pilares fundamentais da engenhosa metafísica peripatética que o Nolano investe. Da mesma forma, critica o Estagirita pelos limites de seu raciocínio acerca da relação entre o infinito em si e a infinidade das espécies, mas concorda com a questão da infinitude dos finitos e a síntese dos contrários na constituição do universo.

Bruno ainda defende a tese da pluralidade dos mundos e das humanidades que os habitam, de modo que mesmo a mais extensa diversidade dos seres não ameaça a unidade

¹⁵⁹ *De l'Infinito*, p. 372: “(...) né a parte di alcun di questi la quale è nel suo loco e gode la sua natural disposizione. (...) al riguardo del loco, verso al quale le parti diffuse e disperse si ritirano e congregano.”

do universo e de sua causa primeira, pelo contrário a reafirma e fundamenta. A afirmação do infinitismo como postulado ontológico alcança patamar superior em relação à metafísica e à física aristotélicas. Mas a ordem do discurso não continua de certo modo presidida pelo esquema escolástico: primeiro, como no capítulo anterior procuramos demonstrar, aborda-se a questão da bondade infinita de Deus e sua relação com o ato de criação, depois, como demonstramos neste capítulo, a questão na unidade entre Criador e Criação e em seguida, como discutiremos no próximo capítulo, a questão da verdade como adequação entre criação e Criador.

7 – A VERDADE COMO ADEQUAÇÃO DA CRIAÇÃO AO CRIADOR

Depois de explicitar os argumentos da bondade e da unidade da divindade como fundamentos do infinitismo, resta, segundo o esquema adotado por Bruno, o tratamento da relação da divindade com o universo segundo a verdade. E a concepção de verdade que ele adota também se opõe a Aristóteles, embora se apóie no maior intérprete cristão do Estagirita até então, que foi Tomás de Aquino. A verdade será adequação do intelecto à coisa. No entanto, se com relação ao homem a coisa e o próprio mensurante são mensurados, com relação a Deus é diferente, pois o intelecto divino não é mensurado, mas apenas mensurante. Neste sentido, Deus será a verdade primeira à qual as coisas, inclusive o universo infinito, se adequam.

Bruno argumentará que a infinitude do universo se desdobra em dupla direção: na da adequação com o primeiro princípio, que é infinito, e na da condição necessária da infinitude como continente da multiplicidade. Ele ainda desenvolverá a tese da inesgotável mobilidade da criação em contraposição à rigidez da cosmologia aristotélica e também explicita sua adesão às teses de Nicolau de Cusa sobre as relações entre a divindade e o universo, conforme a *complicatio* e a *explicatio*.

7.1 – O UNIVERSO INFINITO COMO CONTINENTE DOS MUNDOS INUMERÁVEIS

Para Bruno, o universo infinito é o composto do espaço continente universal e dos corpos nele compreendidos. Não existem esferas de superfície côncava e convexa, nem céus móveis, como advogava a cosmologia aristotélica, mas o universo infinito é o continente da infinitude dos finitos. Para a cosmologia dominante à época, as estrelas e os planetas giravam em torno da Terra, mantendo sempre suas posições fixas no céu, mas Bruno, leitor de Copérnico, defende que a partir do conhecimento do movimento do planeta, que segundo ele

se dá por um princípio intrínseco, por natureza e alma própria, e gira em torno do Sol. A crença de que a Terra está no centro do universo é a base de todos os equívocos da cosmologia dominante até então, sendo que o mesmo pareceria aos eventuais desatentos habitantes da Lua ou de outros astros.¹⁶⁰

Bruno avança além do copernicanismo e diz que os outros astros visíveis da Terra, como a Lua, Vênus e Mercúrio, também giram em torno do Sol. Quanto às chamadas estrelas fixas, elas também se movimentam em duplo sentido: em torno de si mesmas e em torno do fogo solar, mas as diferenças da sua aproximação ou de seu afastamento não podem ser percebidas pelo observador terreno. Existem, assim, sóis inumeráveis e infinitas terras, que giram ao redor destes sóis, como os planetas conhecidos até então girariam em torno do Sol que é vizinho à Terra.

Num exercício de lógica e imaginação, ao fato de não se poder ver, em torno dos sóis infinitos, as terras se movimentando, Bruno considera que por serem corpos menores não são visíveis para os humanos. Mesmo no Sistema Solar do qual participa a Terra poderiam existir outras terras desconhecidas em função de seu tamanho ou de sua localização no espaço, de modo que seja obstaculizada sua visão. Além disso, poderiam existir outros astros em torno do Sol mais próximo da Terra que não são vistos em função de sua distância e lentidão, e isso independe de se considerar a Terra ou o Sol como centro do universo.

Engenhosamente Bruno explica como se dá a participação das diversas terras no calor vital do Sol: os corpos que permanecem mais próximos do Sol recebem seu calor numa face e giram em torno de si mesmos em tal velocidade que logo estão recebendo o calor na outra face e assim continuamente; os que estão mais distantes giram mais lentamente, absorvendo calor com maior vigor e demorando mais a mudar a face pela qual participam deste. A relação

¹⁶⁰ Alexandre Koyré chama a atenção para as consequências deste argumento de Bruno: “Qualquer habitante de cada um dos astros... Eis uma ideia perigosa, e que Bruno – e Galileu – hão de expiar duramente.” (KOYRÉ, 1986, p. 227)

é de equilíbrio entre o movimento dos astros em torno de si mesmos e em torno do Sol, que resulta na absorção do calor vital na justa medida.

Com relação aos astros colocados para além dos que eram observados da Terra, Bruno diz que não pode afirmar que todos sejam sóis, sendo que pode ser que alguns sejam satélites de outros sóis, pois “não se apercebe facilmente o movimento e o progresso de uma coisa longínqua, que a uma grande distância com dificuldade se vê ter mudado de lugar”¹⁶¹. Mas como o universo é infinito é necessário que existam mais sóis, já que é impossível que o calor e a luz de apenas um se possa difundir pelo incomensurável. E já que existem sóis inumeráveis, pode ser que um astro que pareça pequeno seja muito maior do que outro que tenha aparência oposta.

Bruno diz que o que distingue sóis de terras é que os sóis são fixos e as terras móveis, assim como os sóis cintilam e as terras não, mas tanto terras como sóis são habitados. Quanto a matéria mais próxima do Sol, Bruno esclarece que é a mesma, em consistência e solidez, que a mais próxima da Terra, já que têm, tais matérias, a mesma base essencial: a matéria primeira de tudo o que existe, conforme diz Nicolau de Cusa¹⁶² em *A Douta Ignorância*, ao dar a entender que a terra é um outro sol, e que todos os astros são da mesma maneira sóis:

¹⁶¹ *De l'Infinito*, p. 359: “(...) come non facilmente si vede il moto e progresso di una cosa lontana, la quale a gran tratto non facilmente si vede cangiata di loco (...)”.

¹⁶² Bruno utilizou-se de sua prodigiosa memória para redigir esses trechos relativos à obra de Nicolau de Cusa, *A Douta Ignorância*, ou lançou mão de uma versão diferente da que temos em mãos, que foi traduzida para o português a partir do original latino *De docta ignorantia*, baseada na edição bilingue da Academia de Heidelberg na Feliz Meiner Verlag e na qual consta o seguinte:

“164. A figura da terra é, pois, nobre e esférica e o seu movimento é circular, mas poderia ser mais perfeito. E porque no mundo não existem máximo e mínimo no que se refere às perfeições, aos movimentos e às figuras, como é evidente do que já foi dito, então não é verdade que esta Terra seja o mais vil e o mais baixo [dos astros]. Pois ainda que pareça [ocupar uma posição] mais central em relação ao mundo, está também pela mesma razão mais próxima do pólo, como foi dito. E a Terra também não é uma parte proporcional ou percentual do mundo. Na verdade, como o mundo não tem máximo nem mínimo, não tem também ponto intermédio nem partes percentuais, e o mesmo se passa com o homem ou o animal. Efetivamente, a mão não é uma certa percentagem do homem, embora seu peso pareça estar em proporção com o corpo. E o mesmo se diga da grandeza e da figura. Nem a sua cor negra é argumento para a considerar vil. Pois se alguém estivesse no Sol ele não lhe apareceria com aquela claridade que tem para nós. Considerado, pois, o corpo do Sol, ele tem uma parte central que é uma espécie de terra, uma parte, à superfície, luminosa, como o fogo, uma parte no meio que é como uma nuvem aquosa e um ar mais límpido como acontece com os elementos da terra.

165. Portanto, se alguém estivesse fora da região do fogo, esta terra aparecer-lhe-ia, na periferia da região e devido ao fogo, como uma estrela luminosa, tal como a nós, que estamos fora da periferia da região do sol, este

“Não deveis julgar que, por causa da sua obscuridade e cor negra, possamos argumentar que o corpo terreno seja vil, e mais ignóbil do que os outros; porque, se nós fossemos habitantes do sol, não veríamos a claridade que nele vemos, desta região que lhe é circunferencial. Além de que, ao presente, se bem o observamos, descobriremos que tem junto do seu meio quase uma terra, ou talvez como que um corpo úmido e nebuloso, donde como dum círculo circunferencial, difunde a luz clara e radiante. Daí, tanto ele como a terra, vêm a ser composto dos mesmos elementos”.

(...)

“Se alguém fosse para além da região do fogo, parecer-lhe-ia esta terra, por meio do fogo, uma lúcida estrela na circunferência da sua região; da mesma maneira que a nós, porque estamos na circunferência da região do sol, este nos parece luminosíssimo, e a lua não parece igualmente luminosa, talvez porque nós estamos nas partes intermédias quanto à sua circunferência, ou, como ele disse, nas partes centrais, isto é, na região úmida e aquosa desta; e, portanto, se bem que tenha a sua luz própria, nada disto nos parece, pois o que vemos na superfície aquosa, é devido à reflexão da luz solar”.¹⁶³ (NICOLAU DE CUSA, 2003, p. 117-118, Livro II, Capítulo XII)

Cotejando esta citação de *De l'Infinito* com o trecho de *A Doutra Ignorância* transcrito em nota de rodapé anteriormente, percebe-se o grau de influência do Cusano sobre Bruno. Todos os elementos da cosmologia de Nicolau de Cusa são absorvidos por Bruno, que lhes acrescenta mais argumentos, produzindo uma contextura singular, utilizando-se os elementos da Ontologia Nolana, que foram apresentados em *De la Causa*, como matéria sendo elemento primordial, ou seja, substância única do universo monista, ao contrário do dualismo aristotélico. Assim, o universo infinito é a morada de infinitos mundos, cuja composição física varia, mas que tem por base uma substância única e homogênea sobre a qual atua o *intelecto universal*.

nos aparece como o mais luminoso. E a lua não aparece assim luminosa, porque talvez estejamos para cá da sua circunferência, para o lado das partes mais centrais, talvez numa sua região semelhante à aquosa. E por isso não aparece a sua luz, embora tenha uma luz própria que aparece àqueles que estão nas extremidades da sua circunferência, aparecendo-nos apenas a luz da reflexão do sol. Também por isso, o calor da Lua que, devido ao movimento, se produz mais, sem dúvida, na circunferência, onde há maior movimento, não se nos comunica como o do Sol. Assim esta Terra parece situada entre a região do Sol e da Lua e, por meio deles, participa da influência das outras estrelas, que nós não vemos devido ao fato de estarmos fora das regiões delas. Vemos, apenas, as regiões daquelas que cintilam.”

¹⁶³ *De l'Infinito*, p. 373: “Non dovete stimare che da la oscurità e negro colore possiamo argumentare che il corpo terreno sia vile e più de gli altri ignobile; perché, se noi fussimo abitatori del sole, non vedremmo cotal chiarezza che in quello veggiamo da questa regione circumferenziale a lui. Oltre ch'al presente, se noi ben bene fissaremo l'occhio in quello, scuopriremo ch'ha verso il suo mezzo quasi una terra, o pur come un umido ed uno nuvoloso corpo che, come da un cerchio circumferenziale, diffonde il chiaro e radiante lume. Onde non meno egli che la terra viene ad esser composto di proprii elementi.”

(...)

“S'alcuno fusse oltre la region del fuoco, verrebbe questa terra ad apparire una lucida stella nella circumferenza della sua regione per mezzo del fuoco; non altrimenti che a noi che siamo nella circumferenza della region del sole, appare lucidissimo il sole; e la luna non appare similmente lucida, perché forse circa la circumferenza di quella noi siamo verso le parti più mezzane, o, come dice lui, centrali, cioè nella region umida ed acquosa di quella; e per tanto, benché abbia il proprio lume, nulla di meno non appare; e solo veggiamo quello che nella superficie aquea vien caggionato dalla reflession del lume solare.”

7.2 – AMPLITUDE E LIMITES DA INFLUÊNCIA DE NICOLAU DE CUSA

Nicolau de Cusa, portanto, é referência central do pensamento de Giordano Bruno e inclusive, com sua epistemologia, o coloca no caminho da modernidade, na medida em que defende que o homem só pode conhecer bem aquilo que ele mesmo produz¹⁶⁴. Isso significa não somente que o que é produto humano pode ser conhecido, mas que o que não é produto humano não é possível ser conhecido. Logo, em sua Teoria do Conhecimento, há o reconhecimento prévio de que há algo no mundo que não se pode conhecer. Enquanto criaturas divinas, o homem e o próprio mundo só podem ser inteiramente conhecidos por quem os criou: Deus. Ao homem só é dado conhecer o mundo finito. O conhecimento do infinito está reservado ao Criador. Mas a mente humana pode se dirigir na direção do conhecimento do infinito, na medida em que considera possibilidades e produz alguma coisa. Já que este algo que a mente humana produz é sua criação, então ela pode conhecê-lo. E este algo são pensamentos e ideias, enquanto a realidade empírica será uma alteridade não-cognoscível inteiramente. O conhecimento humano será sempre imperfeito e conjectural, apesar das capacidades que Deus conferiu ao homem. Segundo a ontologia e a antropologia do Cusano, o homem está entre o que é inteligível e o que é sensível, porque ele é, ao mesmo tempo, inteligível e sensível. E neste sentido, o processo de produção do conhecimento é uma ascese que vai do finito em direção ao infinito.

De acordo com Ernest Cassirer (2001, p. 79), o pensamento de Nicolau de Cusa é historicista, pois ele foi o primeiro a demonstrar que o conhecimento humano revela um conteúdo imanente da consciência humana que é compreensível apenas no decorrer da história do espírito humano. Somente se pode pensar o que é compreensível, por natureza e substância, ao intelecto humano. Logo, o único caminho para o conhecimento e para

¹⁶⁴ Nicolau de Cusa, neste aspecto, antecipou em dois séculos o que mais tarde Francis Bacon defenderia.

formulação de conceitos é o movimento da mente humana em torno dos objetos de seu interesse, pois existe uma força de assimilação própria do intelecto humano. Uma indiscutível antecipação da Revolução Copernicana.

Para o Cusano, o filósofo deve transcender as coisas e deter seu interesse na universalidade da unidade primeira. Dado este passo, o seguinte será a análise do espírito humano, enquanto produtor de uma atividade cognoscitiva que se torna uma forma de alcançar a compreensão do real, já que ser e conhecer coincidem. Por isso, o intelecto necessita colher as informações advindas dos sentidos para início de sua atividade, mas em seguida pode dispensar a ação dos sentidos e se emancipar do mundo sensível. Logicamente, assimilando, combinando e unificando os contrários (*coincidentia oppositorum*) a produção do conhecimento e a elaboração de conceitos universais se desenvolve levando em conta as contradições. Assim, o Cusano recusa a lógica peripatética, baseada no princípio da não-contradição, e segue outro caminho, transitando do finito ao infinito. Assim, só se pode conhecer conjeturalmente.

Para Bruno, sem dúvida, Nicolau de Cusa foi um grande pensador. Conforme já dissemos, Bruno se refere a ele como “divino”. No entanto, não se livrou totalmente dos princípios falsos da doutrina de que estava imbuído, como por exemplo, ao dizer que “o elemento do fogo, como o ar, choca com o movimento do céu; e que o fogo é um corpo sutilíssimo, o que é manifesto ser contra a realidade e verdade”, pois seria “necessária a existência de um princípio material sólido e consistente do corpo quente como do corpo frio; e que a região etérea não pode ser de fogo, nem fogo, mas aquecida e acesa por um corpo próximo, sólido e espesso, como é o sol”.¹⁶⁵

¹⁶⁵ *De l'Infinito*, p. 380: “(...) l'elemento del foco sia come l'aria attrito dal moto del cielo e che il foco sia un corpo sottilissimo, contra quella realtà e verità (...) necessario che sia cossi un principio materiale, solido e consistente del caldo come del freddo corpo; e che l'eterea regione non può esser di fuoco né fuoco, ma infocata ed accesa dal vicino solido e spesso corpo, quale è il sole.”

A partir das referências a Nicolau de Cusa, Bruno diz que quando se pode falar naturalmente de uma coisa, não é necessário que se recorra a “fantasias matemáticas” e “falando naturalmente” ele argumenta que as partes da terra não são fonte de calor e luz, apesar de algumas refletirem tais atributos, como o vapor ou a água. Logo, é necessário que exista um corpo primeiro, ao qual convenha ser, por si mesmo, ao mesmo tempo quente e luminoso, sendo para isso, constante, espesso e denso, já que um corpo raro e tênue não pode ser sujeito de luz nem de calor. E esse corpo que é fonte de calor e luz é o Sol, já que a Terra só se aquece e ilumina quando sofre os efeitos do Sol.

Bruno diz, também, que os corpos celestes não brilham em si, mas em relação aos outros, e que todo corpo luminoso brilha no espaço à sua volta. Disso ele conclui, confusamente, que os que habitam os diversos astros não são iluminados pela luz do próprio astro, mas sim pela luz que vem dos outros astros. E o mundo se divide em duas espécies de corpos luminosos: os ígneos, que são principalmente luminosos; e os aquosos ou cristalinos, que são secundariamente luminosos. Além disso, os corpos luminosos que estão ao redor da Terra não são quintessências ou substâncias corpóreas divinas, de natureza distinta das coisas que estão juntas de nós. São do mesmo tipo que as terrestres.

Vale ressaltar na relação de Giordano Bruno com Nicolau de Cusa a abertura que o pensamento do cardeal alemão proporciona à busca do Nolano. Não que outras referências não tenham sido importantes na formação do pensamento bruniano, como ele próprio refere ao longo dos livros sob análise ao lembrar Heráclito, Parmênides, Tales, Anaxágoras, Platão, Avicébron, Aristóteles e outros, mas no caso do Cusano a importância é singular.

Benedito Nunes ressalta que Bruno se apóia fundamentalmente em Copérnico e Nicolau de Cusa, sendo que este lhe fornece a explicitação do Uno, eliminado o escalonamento hipostático de Plotino e Proclo, assim como assegurando que a unidade e a multiplicidade se articulam pela coincidência dos opostos, finito e infinito, que para Bruno é

a consumação de processo cósmico, psíquico e ontológico, ligando o conjunto vivo das coisas, a Alma do Mundo, que é a Mente Divina, onde ato e potência, forma e matéria, são inseparáveis. A Mente Divina está toda inteira em todos os seres e, assim, na inteligência humana, potencialmente destinada a abranger e compreender o Universo, do qual é parte ativa, o sujeito de conhecimento que nele se espelha e reflete:

“Microcosmo à semelhança de cada coisa existente é o homem, com a diferença, porém, de que a sua alma contrai, mais do que qualquer outra modalidade de ser, a imanência de Deus. A alma humana, em que entendimento e sensibilidade se conciliam, interliga-se à Alma do Mundo que a dota de força e de ímpeto, causa e efeito interdependentes, uma vez que a unidade verdadeira de um Universo sem graus e sem escalas, sem o céu como teto e sem a terra como fulcro, tal como a revolução copernicana levara Bruno a concebê-lo, não transcende esse mesmo Universo e seu espaço infinito.” (NUNES, 1978, p. 70-71)

Outro aspecto da relação entre o Cusano e Bruno é aquele que Alexandre Koyré ressalta, no que se refere à infinitude do universo:

“É verdade que Nicolau de Cusa já havia dito quase a mesma coisa. Entretanto, não podemos deixar de reconhecer a diferença de ênfase. Enquanto Nicolau de Cusa simplesmente afirma a impossibilidade de se atribuir limites ao mundo, Giordano Bruno afirma sua infinitude, e regozija-se com isso.” (KOYRÉ, 1986, p. 46)

Para Newton Bignotto, interessa reter da relação entre o Cusano e o Nolano dois aspectos: “a afirmação da unidade do todo (que) comanda a reflexão sobre a natureza das coisas sensíveis e sobre a relação do finito e do infinito” e “a afirmação da coincidência do máximo absoluto e do mínimo absoluto”. (BIGNOTTO, 1999, p. 248-249) Tais temas são formulados por Nicolau de Cusa a partir do reconhecimento de que os objetos finitos têm um começo e um fim e neles o máximo é, em ato, necessariamente o princípio, porque nos excedentes e no excesso não pode haver progressão contínua até o infinito. Portanto, a igualdade máxima é a que não possui diversidade e diferença em relação a nada e ultrapassa toda inteligência. Logo, o máximo absoluto, que é tudo o que pode ser inteiramente em ato, e o que pode haver de maior, é também o que pode haver de menor.

Seja como for, apesar da notável influência de Nicolau de Cusa sobre Giordano Bruno, em aspectos relevantes, como já o dissemos, o discípulo dedicado destaca-se do mestre em determinação e clareza.

7.3 – O INESGOTÁVEL MOVIMENTO DA NATUREZA CONTRA A RIGIDEZ DA FÍSICA DE ARISTÓTELES

Ao argumento aristotélico de que os corpos celestes são impassíveis, inalteráveis, incorruptíveis e eternos, Bruno se contrapõe dizendo que todos os corpos são móveis, apesar do movimento deles não nos serem sensíveis imediatamente, porque estamos afastados deles a uma distância que impede a percepção (evidentemente, ao afirmar isso, Bruno se apoiou nas descobertas de Copérnico sobre o movimento da Terra e dos astros). Além disso, o movimento só nos é perceptível em relação a alguma coisa fixa, como, por exemplo, não notará movimento em relação à água que corre o tripulante de um navio embarcado sobre ela. Assim, quem estivesse na Lua ou no Sol, ou noutras estrelas, também consideraria fixa a posição da Terra e sempre acreditaria estar no centro do mundo, em torno do que giraria tudo, sendo que o corpo continente ainda gira em torno do próprio centro.

O movimento da Terra não é reto, mas circular. E o que se vê subir e descer da Terra não é todo o globo, mas apenas certas partículas dele, que ficam confinadas em seus limites, em função do defluxo e do influxo das partes, (diz Bruno: como num animal), certa sucessão de mudanças, transformação e renovação. O regime de mudanças da Terra também ocorre nos outros mundos, mas não são perceptíveis a nós, que apenas observamos sua sensibilidade à luz. Todos os mundos se movimentam e transformam, e no decorrer do tempo os mares se tornam continentes e os continentes mares. A dedução do funcionamento dos mundos apóia-se na observação e no exercício do raciocínio, levando a crer que os mundos que povoam o universo são semelhantes e todos parecem girar uns em torno dos outros, impressão que levou ao equívoco de se considerar que o céu gira em torno da Terra.

A física de Aristóteles foi concebida com base em uma hierarquia natural: a ordem seria de uma natureza tal que iria do corpo mais denso, a Terra, ao divino e menos espesso que é o éter, passando pela água, pelo vapor, pelo ar e pelo fogo; da mesma forma, quanto à

cor, iria do escuro, passando pelo menos escuro e pelo claro, até ao claríssimo; quanto ao peso, do gravíssimo, ao grave, passando pelo leve e o levíssimo, e deste ao que não é nem grave nem leve; quanto ao movimento, do móvel para o meio, do meio para o móvel, e finalmente, ao móvel em torno do meio. E assim por diante. Bruno rompe com essa ideia de rígidas hierarquias naturais e diz que elas só estão onde se localizam “os sonhos, as fantasias, as quimeras, as loucuras”.¹⁶⁶ Isso porque,

“(...) quanto ao movimento, tudo o que se move naturalmente tem translação circular, ou em torno do seu meio, ou em volta de um alheio; digo circular, simples e geometricamente, mas segundo a regra pela qual vemos os corpos naturais mudarem-se de lugar, fisicamente. O movimento reto não é próprio nem natural de corpo algum principal, porque só se verifica nas partes, que são quase dejetos que emanam dos corpos mundanos, ou então de qualquer modo se dirigem às esferas conaturais e continentes.”¹⁶⁷

Bruno não nega a distinção aristotélica, mas deixa a cargo de cada de cada um posicionar perante ela ou criar seu próprio sistema de classificação dos elementos. Para ele, o que importa é que há apenas um continente e receptáculo de todos os corpos, e grandes estruturas, que existem no universo. Mas ele manifesta sua discordância com a tese aristotélica de que a gravidade dos corpos está diretamente relacionada com sua densidade, argumentando que o ar, que é menos denso, está em todas as partes e, por isso, é mais grave do que a água e a terra. O ar preenche imediatamente qualquer espaço que se desocupe, mas a terra e a água nem sempre poderão fazê-lo, daí sua maior gravidade: “não há corpo mais leve que o ar, nem corpo mais pesado que o ar”.¹⁶⁸

Da mesma forma, quanto a gravidade e importância na composição das coisas, a água teria precedência sobre a terra, já que a terra sem a água tenderia à dispersão pelo ar. Provavelmente tendo presente a hipótese formulada por Tales de Mileto, Bruno diz que a terra

¹⁶⁶ *De l'Infinito*, p. 385: “(...) gli sogni, le fantasie, le chimere, le pazzie.”

¹⁶⁷ *De l'Infinito*, p. 385: “(...) quanto al moto, tutto quello che naturalmente si muove, ha delazion circolare o circa il proprio o circa l'altrui mezzo; dico circolare, non semplice e geometricamente considerando il circolo e circolazione, ma secondo quella regola che veggiamo fisicamente mutarsi di loco gli corpi naturali. Moto retto non è proprio né naturale a corpo alcuno principale; perché non si vede se non nelle parti che sono quasi escrementi che hanno efflusso da corpi mondani, o pur, altronde, hanno influo alle congenee sfere e continenti.”

¹⁶⁸ *De l'Infinito*, p. 390: “(...) non è corpo più lieve de l'aria, non è corpo più greve che l'aria.”

tem por base a água e não “deviam ser considerados loucos, mas muito mais sábios”¹⁶⁹ os que disseram isso. Como a gravidade “não procede de outra coisa, senão da coerência e espessura das partes, e as da terra não têm coerência senão pela água”¹⁷⁰, cujas partes se unem por si, como acontece com as partes do ar, então a água, em relação a outros corpos que por ela se tornam graves, é, em primeiro lugar, grave.

O objetivo de Bruno ao fazer essa discussão sobre a importância do ar e da água na composição da gravidade dos corpos, é impugnar mais este aspecto da física peripatética. Na continuação de sua argumentação ele procura provar que o interior da Terra, dado o papel que cumprem os elementos, é composto prioritariamente de ar ou água, e não de terra. Segundo o Nolano, para que o interior da Terra tenha firmeza é necessário que ali exista água, porque é esta que une e conjuga as partes de terra. Mas se alguém duvida dessa composição, então não resta dúvida de que deverá optar pela presença de água no interior da Terra, pois nas coisas mais graves que se conhece, como os metais liquefeitos, a água estaria presente. Em todo corpo sólido que tem partes coerentes existe água, que junta e une as partes da natureza, de tal modo que a terra, desunida da água, não seria senão átomos vagos e dispersos:

“Contudo, as partes da água são mais consistentes sem terra, porque as partes da terra de modo algum se podem conglomerar sem água. Pois, se o lugar intermediário se destina ao que para ele corre com maior impulso, e mais velocidade, em primeiro lugar convém ao ar, que enche tudo; em segundo lugar à água, em terceiro à terra. Se se destina ao primeiro grave, ao mais denso e espesso, primeiramente, convém à água; em segundo lugar ao ar, em terceiro à terra. Se tomarmos a terra juntamente com a água, primeiramente convém à terra; em segundo à água, em terceiro ao ar. Tanto que, por vários e diferentes motivos, o meio ajusta-se a vários, em primeiro lugar; segundo outro, e não existe membro da Terra, isto é, deste grande animal, onde não existam todos os quatro, ou pelo menos três deles”¹⁷¹.

¹⁶⁹ *De l'Infinito*, p. 390: “(...) non doveano esser stimati pazzi, ma molto più savii color che dissero la terra esser fondata sopra l'acqui.”

¹⁷⁰ *De l'Infinito*, p. 391: “(...) se la gravità non procede da altro che dalla coerenza e spessitudine de le parti, e quelle della terra non hanno coerenza insieme se non per l'acqua.”

¹⁷¹ *De l'Infinito*, p. 393: “Però son più consistenti le parti de l'acqua senza la terra, perché le parti de l'arida nullamente consisteno senza l'acqua. Se, dunque, il mezzano loco è destinato a chi con maggiore appulso e più velocità vi corre, prima conviene a l'aria il quale empie il tutto, secondo a l'acqua, terzo a la terra. Se si destina al primo grave, al più denso e spesso, prima conviene a l'acqua, secondo a l'aria, terzo a l'arida. Se prenderemo l'arida gionto all'acqua, prima conviene a la terra, secondo a l'acqua, terzo a l'aria. Tanto che, secondo più raggioni e diverse, conviene a diversi primieramente il mezzo; secondo la verità e natura, l'uno elemento non è senza altro e non è membro de la terra, dico di questo grande animale, ove non sieno tutti quattro o almeno tre di essi.”

Portanto, a célebre ordem dos elementos e corpos mundanos não seria mais do que uma ficção arbitrária, que não possuiria sustentação nem na observação da natureza nem no raciocínio lógico, nem deveria existir por conveniência ou poderia haver por potência. Ou seja, importa reconhecer que o universo é infinito, e nele se encontram contidos infinitos mundos de partes compostas pelos elementos. Cada um dos mundos é um meio, para o qual cada uma de suas partes concorre, e onde se põe toda coisa natural, assim como as partes de cada mundo, mesmo a certa distância, e de cada lado e região circunstante, se relacionam com o seu continente.

A conclusão de que os mundos inumeráveis são habitados como a Terra decorre de dedução. Para Bruno é impossível que uma inteligência, apenas razoável, possa imaginar que inumeráveis mundos que se mostram tão ou mais magníficos que este, sejam privados de habitantes semelhantes ou melhores. Numa referência explícita a Heráclito de Éfeso, Bruno argumenta que o todo é “constituído por litígio de concordes, e por amor de litigantes”.¹⁷² Logo, os mundos inumeráveis e habitados são de características semelhantes e distintas, sendo que em uns predomina o fogo, e em outros a água, mas

“(…) desta diversidade e oposição, dependem a ordem, a simetria, a compleição, a paz, a concórdia, a composição, a vida. De tal sorte, que os mundos são compostos por contrários, vivendo e vegetando alguns contrários, como as terras e as águas, pelos outros contrários, como sóis e fogos”.¹⁷³

Portanto, o universo infinito existe enquanto tal, em ato, sendo o receptáculo dos infinitos mundos que são as suas partes. O modo de existência destas partes, ou seja, da natureza é o movimento perpétuo, onde os elementos que a constituem fluem e defluem compondo os diversos corpos. A opção pelo mobilismo de Heráclito de Éfeso é clara.

¹⁷² *De l'Infinito*, p. 395: “Il che, credo, intese quel sapiente che disse Dio far pace ne gli contrarii sublimi, e quell'altro che intese il tutto essere consistente per lite di concordi ed amor di litiganti.”

¹⁷³ *De l'Infinito*, p. 393: “Dalla qual diversità e contrarietà dipende l'ordine, la simmetria, la complessione, la pace, la concordia, la composizione, la vita. Di sorte che gli mondi son composti di contrarii; e gli uni contrarii, come le terre, aquí, vivono e vegetano per gli altri contrarii, come gli soli e fuochi.”

Os corpos naturais seriam produtos da composição de mais de um, comumente três, elementos (como já dissemos, Bruno deixa a cargo de cada um enumerar os elementos que comporiam o mundo e, neste sentido, opta pela Metafísica em detrimento da elaboração de uma Física), onde a presença da água é constante, porque isso permitiria o coesionamento das partes de terra. Como o universo é homogêneo, conforme vimos quando tratamos da infinita bondade de Deus que o cria sem proporcionar privilégios a qualquer de suas partes, a composição dos inumeráveis mundos seria semelhante e, desse modo, não haveria motivo para que não existissem infinitas humanidades habitando-os, o que Bruno afirma ser a realidade. Estas são deduções lógicas.

Neste ponto concluem-se os argumentos principais da defesa do infinitismo, onde Bruno tratou da sua dimensão antropológica, mas privilegiou a discussão cosmológica, sempre lastreada por sua ontologia. Fixado e desenvolvido o argumento metafísico-teológico, Bruno desenvolveu o restante da demonstração, sempre questionando e impugnando a metafísica e a física peripatética, e apresentou os argumentos da unidade entre Deus e Universo e da correspondência entre intelecto divino e universo. Mas *De l'Infinito, Universo e Mondi* ainda contém dois capítulos, um tanto esquemáticos, é verdade, onde o Nolano aborda quinze outros argumentos aristotélicos contra a infinitude, os quais examinaremos a seguir.

8 – DEBATE SOBRE IMPUGNAÇÕES E CONTRADITAS

À TEORIA DO INFINITO

Nos capítulos finais de *De l'Infinito*, de uma forma bem esquemática e pontual, Giordano Bruno discutiu quinze objeções do aristotelismo à sua doutrina do infinito. Nos comentadores que consultamos e nos textos do próprio Nolano não foi possível identificar a origem destas objeções, ou seja, se foram produto da estrita elaboração do próprio Bruno ou se decorreram de questionamentos de outras pessoas. Assim, pensamos que provavelmente esta parte final de *De l'Infinito* resultou de uma combinação das duas coisas: Bruno colheu as críticas que se apresentaram após a circulação de *La Cena de le Ceneri* na Inglaterra e também percebeu a conveniência de confrontar sua teoria com os vários outros aspectos da negação aristotélica do infinito em ato.

Assim, apresentaremos a seguir os quinze argumentos contrários à infinitude que Bruno reuniu e contestou. Conforme o procedimento metodológico que adotamos para toda a pesquisa – a leitura imanente do texto bruniano –, faremos a exposição e o comentário da posição assumida por ele em cada tópico. Optamos por não avaliar a relevância de cada argumento, selecionando os supostamente principais, pois se fizéssemos assim estaríamos deixando de apresentar na íntegra a teoria nolana do infinito. Afinal, ela tem como elemento estruturante a ideia de homogeneidade e a ausência de hierarquias, já que o tudo está em tudo, complicadamente em Deus e explicadamente no universo. Logo, atribuir importância diferenciada aos argumentos nolanos seria um procedimento contrário à própria base conceitual de sua filosofia.

De todo modo, verifica-se que Bruno não acrescenta argumentos novos ao debate com o aristotelismo. Variando nuances e ângulos de abordagem, ele reitera as ideias que defendeu

na sequência que vai de *La Cena de le Ceneri*, passa por *De la Causa, Principio et Uno* até o terceiro diálogo de *De l'Infinito, Universo e Mondi*, como veremos a seguir.

8.1 – REFUTAÇÃO DA IMPOSSIBILIDADE DA PLURALIDADE DOS MUNDOS

Bruno sustenta que a aparência do movimento universal é dada pelo movimento da Terra, e os astros e estrelas que se observam no céu não estariam a uma distância fixa, mas a distâncias variáveis, do que derivam as diferenças dos semidiâmetros dos mesmos. Portanto, para Bruno não haveria os céus concêntricos da física de Aristóteles, mas um espaço infinito povoado por infinitos astros e estrelas. Nesse espaço infinito, o calor e o frio, disseminados pelos corpos que os contêm, moderam-se reciprocamente em diversos graus, constituindo-se princípio próximo de todas as formas e espécies de entes.

Segundo Bruno, Aristóteles, em *Céu e Mundo*¹⁷⁴, toma a palavra mundo por um agregado de elementos e de imaginários céus dispostos até o convexo do primeiro móvel. O convexo do primeiro móvel é perfeitamente redondo, ao qual tudo volta com rapidíssimo movimento, e ele gira em torno de seu centro. Bruno, por sua vez, toma o termo mundo para designar uma unidade cósmica dentre outras inumeráveis e infinitas. A diferença de concepções está ligada à raiz da controvérsia entre as duas filosofias:

“Porque, onde se imaginam os pontos da circunferência última deste mundo, cujo meio é esta terra, se podem figurar os pontos de outras terras inumeráveis, que estão para além daquela circunferência imaginária; acontecendo que realmente aí existam, embora não segundo a condição imaginada por estes, que, seja como for, não tira nem acrescenta um ponto ao argumento que se refere à quantidade do universo e número dos mundos.”¹⁷⁵

¹⁷⁴ No original italiano está escrito *Cielo e Mondo*. No entanto, esta associação, segundo Ciliberto (BRUNO, 2001, p. 1150) é imprópria, pois o fascículo *De Mundo*, que vinha associado nas antigas traduções latinas ao *De Caelo*, a crítica filosófica já estabeleceu que não é de autoria de Aristóteles, pelas influências que revela de doutrinas estoicas. (cf. *De Caelo*, in *Aristotelis Opera Omnia Graece et Latine*, Volume III, p. 627-642 apud BRUNO, 2001, p. 1150)

¹⁷⁵ *De l'Infinito*, p. 401: “Perché, dove s'intendono gli punti della circumferenza ultima di questo mondo, di cui il mezzo è questa terra, si possono intendere gli punti di altre terre innumerabili che sono oltre quella imaginata circumferenza; essendo che vi sieno realmente, benché non secondo la condizione imaginata da costoro; la qual, sia come si vuole, non gionge o toglie punto a quel che fa al proposito della quantità de l'universo e numero de mondi.”

Aristóteles¹⁷⁶ afirma que todo corpo ou se move ou permanece parado, e este movimento ou permanência é natural ou forçado. Além disso, todo corpo que não é mantido parado por violência fica imóvel por natureza e permanece naturalmente onde não se move por violência, de modo que tudo o que sobe violentamente desce naturalmente e vice versa. Disso se conclui que não há haveria outros mundos, porque o elemento “terra, que está fora deste mundo, se move violentamente para o meio dele, a terra que está neste mundo, mover-se-á naturalmente para o meio daquele; e se o seu movimento do meio deste mundo, para o meio daquele, é violento, será natural o seu movimento do meio daquele mundo para este.”¹⁷⁷ Ou seja, se existissem mais mundos, seria forçoso reconhecer que a potência de uma é semelhante à potência da outra.

Prosseguindo Aristóteles argumenta que caso existissem mais mundos suas partes seriam semelhantes apenas em nome, mas não é essência, em ser. Além disso, todos os corpos de uma mesma natureza e espécie têm um movimento natural. Se em mais de um mundo existissem terras da mesma espécie deste, elas teriam o mesmo movimento e se o movimento é o mesmo, os elementos são os mesmos. Isso implica que a terra e o fogo se movam tão naturalmente para cima quanto para baixo, o que seria impossível. Diz então Aristóteles: “Ora, sendo tais coisas impossíveis, deve haver só uma terra, um centro, um meio, um horizonte, um mundo.”¹⁷⁸

Para contestar Aristóteles, Bruno retoma, sem explicitar claramente, a noção de sistema físico anímico que desenvolveu em *De la Causa, Principio et Uno* e argumenta que assim como a Terra ocupa sua região no espaço infinito, também os outros astros encontram

¹⁷⁶ Os argumentos seguintes são tradução, resumo ou paráfrase de *De Caelo*. Por esta razão, segundo Ciliberto (BRUNO, 2001, p. 1150), é difícil identificá-los e localizá-los diretamente no texto. Mas, a maioria deste trecho pode ser encontrada no Livro I, 8 (276 a, 22-32; 276 b, 1-21)

¹⁷⁷ *De l'Infinito*, p. 401: “(...) terra, la quale è fuor di questo mondo, si muove al mezzo di questo mondo violentemente, la terra, la quale è in questo mondo, si moverà al mezzo di quello naturalmente; e se il suo moto dal mezzo di questo mondo al mezzo di quello è violento, il suo moto dal mezzo di quel mondo a questo sarà naturale.”

¹⁷⁸ *De l'Infinito*, p. 401: “Or, essendone tale cose impossibili, deve essere una terra, un centro, un mezzo, un orizonte, un mondo.”

seu próprio lugar, e giram em torno das suas respectivas regiões. Os astros seriam animais, com humores e partes em contínua alteração e movimento, que girariam em torno do próprio centro e deslizariam em torno de seus sóis. Suas partes, que eventualmente se afastam, como as exalações e vapores, retornam para os membros e regiões superiores deste corpo, assim que readquirem forma própria. E todas as partes de um mundo só se movimentam num determinado limite, mantendo-se coesas ao seu continente. Os casos de matérias que se deslocam para além do termo da Terra e dos mundos seriam específicos e referem-se, por exemplo, aos cometas, que possuiriam vida própria. E, ainda que as partes de um astro sejam idênticas as de outro, sua singularidade na composição deste e não daquele garante que não haverá mistura.

Portanto, de acordo com Bruno, os mundos são semelhantes, mas o lugar de um jamais é ocupado pelo outro. As partes, como o fogo, o ar, a água e a terra, se movem em direção a si mesmas, nos mundos em que se encontram confinadas. A parte inferior de um mundo não é um ponto qualquer da região etérea, fora e para além dela, mas está no centro da sua gravidade, de sua massa. A parte inferior de um mundo é seu próprio meio, seu próprio centro. Já a parte superior de um mundo é o que se encontra na sua circunferência e fora de sua circunferência. As partes de um outro mundo se movem tão violentamente para além de sua circunferência, e recolhem-se tão naturalmente para o seu centro, como as partes deste mundo, que violentamente se afastam e naturalmente voltam ao próprio meio. Neste sentido se estabelece a semelhança entre os diversos mundos. Quanto às partículas indivisíveis que compõem os diversos corpos, elas se agrupam ou dispersam segundo as alternâncias da existência destes, afluindo em algumas partes, e emanando de outras. Os corpos são, em regra, dissolúveis, no entanto pode ocorrer que, por razões intrínsecas ou mesmo extrínsecas, eles persistam eternamente, por terem influxo de átomos igual ao defluxo.

Em todos os mundos o extrínseco da sua circunferência é a parte superior e o centro intrínseco é a parte inferior, e é de dentro dos mundos que se tira a razão do meio para o qual as suas partes naturalmente tendem. Isso foi ignorado pelos defensores da ideia da Terra ser o meio e o centro do universo, sendo que Copérnico demonstrou que isso não é verdade e descobriu que o centro da Terra não é equidistante da imaginária circunferência do mundo.

Bruno argumenta que mesmo os matemáticos que identificaram que a Terra não é o centro do universo (a alusão a Copérnico é clara), não conseguiram perceber que ela está tão afastada do meio do universo quanto o Sol. De tal observação decorre a conclusão crítica sobre a inconsistência das afirmações sobre a gravidade da Terra, da diferença entre o lugar que ela ocupa e os outros, da equidistância dos mundos inumeráveis em relação a ela e do movimento rapidíssimo de todos aqueles em torno dela, quando se devia falar da revolução da Terra, em relação aos outros mundos.

De toda maneira, na medida em que nem um astro no seu todo, nem parte dele, estariam aptos a mover-se para o meio de um outro, ainda que estivesse bem próximo dele, de tal modo que o espaço, ou ponto de circunferência daquele, se tocasse com o ponto ou espaço da circunferência deste. Isso porque a natureza é harmônica, o cosmos é sustentado por uma inteligência superior, e um corpo celeste não destrói o outro na mesma medida em que o frio e o úmido, e o quente e o seco, convivem conforme certa e conveniente distância. É o que se observa nos eclipses, quando a Lua interpõe-se entre a Terra e o Sol, subtraindo momentaneamente a luz e o calor, mas depois ela se move e a normalidade é restaurada, ou seja, se ela tivesse mais próxima da Terra, poderia privá-la por mais tempo do calor e da luz vitais, mas isso não ocorre.

8.2 – REFUTAÇÃO DO ARGUMENTO DA NECESSÁRIA ATRAÇÃO ENTRE CORPOS SIMILARES

Aristóteles diz que um corpo não se move para outro, porque, quanto mais afastado estiver, tanto mais diversa é a sua natureza. Mas, segundo Bruno, se uma pedra se colocasse em igual distância de dois mundos, e se esta pedra tivesse as mesmas características de pertença aos dois astros, ela permaneceria suspensa, paralisada. Porém, se um dos astros for mais semelhante e natural à pedra que outro, ou do mesmo gênero e apto a conservá-la, então determinar-se-ia seu movimento para ele, pelo caminho mais curto, já que o principal princípio motor não é a própria esfera, e o próprio continente, mas o desejo de conservação. É o que acontece, por exemplo, com a chama, que se dirige para baixo para se alimentar, e não em direção ao Sol, para o qual só subiria ao custo de seu enfraquecimento. Em tais raciocínios fica mais uma vez patenteado o animismo de Bruno: tudo no universo possui alma, liberdade e vontade

Aristóteles também afirma que as partes e os corpos de mesmo gênero, ainda que estejam distantes, se movem em direção ao seu todo e semelhante. Bruno refuta com a exposição de mais uma tese animista, afirmando que as partes fora de um orbe devem se mover para o semelhante próximo, mesmo que ele não seja o seu continente primário e principal, mas também podem se mover para outro que o “conserva e alimenta”, ainda que não seja de espécie semelhante, uma vez que o princípio intrínseco impulsivo, anímico, orienta que busquem “onde mais prontamente e melhor se possa manter e conservar no ser presente; que, ainda que simples, todas as coisas naturalmente o desejam.”¹⁷⁹

Isso se aplica, inclusive, no terreno antropológico, segundo Bruno, pois como temem a morte os homens que não têm luz da verdadeira filosofia, e não compreendem nada mais que o presente, pensam que não pode suceder nada que já não lhes pertença. Estes não

¹⁷⁹ *De l'Infinito*, p. 410: “(...) ove meglio e più prontamente ha da mantenersi e conservarsi nell'esser presente; il quale, quantunque ignobil sia, tutte le cose naturalmente desiderano.”

compreendem que o princípio vital não advém dos resultados da composição das coisas, que são acidentes, nas da substância individual e indissolúvel, “a qual, não havendo perturbação, não tem o desejo de se conservar, nem o temor de se dissipar; isto é próprio dos compostos, como compostos, isto é, por uma razão simétrica, accidental, e de constituição física.” Nem a substância espiritual que une, nem a material que é unida, estão sujeitas a qualquer alteração ou paixão, não procurando, por consequência, conservar-se; por isso, não cabe a tais substâncias movimento algum, mas sim aos compostos. Voltando à ontologia, Bruno diz que se compreenderá isso “quando se souber que ser grave ou leve não pertence a mundos, nem a partes deles, porque estas diferenças não existem naturalmente, mas positiva e relativamente.”¹⁸⁰

O universo não tem limites, nem extremos: é infinito. Logo, não há movimento retilíneo dos corpos principais que o compõem, já que não há referência a qualquer meio ou extremo sobre os quais possam se deslocar. Assim, só as partes podem ter movimento reto, em relação ao centro dos próprios corpos continentais. Os cometas, por sua vez, seriam astros com vida própria e não o resultado da aglomeração de emanções de fogo terrestre, como afirmavam os aristotélicos. Prova disso é que eles não descem do céu, como determinaria sua condição de supostos corpos terrestres gravíssimos e espessos. Eles se deslocam no universo infinito se aproximando ou distanciando da Terra segundo leis de atração e repulsão. Entendido isso, deve-se fixar que a proximidade ou o afastamento se relaciona diretamente com a faculdade de movimento e que se as partes para além de certa distância nunca se movem para o continente, não se deve dizer que tal movimento lhes seja natural.

Aristóteles diz que “se o movimento dos corpos simples lhes é natural, acontecerá que os corpos simples, que existem em muitos mundos, e são da mesma espécie, mover-se-ão para

¹⁸⁰ *De l'Infinito*, p. 411: “(...) nella quale, se non è perturbazione, non conviene desiderio di conservarsi, né timore di spandersi; ma questo è conveniente a gli composti, cioè secondo ragione simmetrica, complessionale, accidentale. (...) Tal dottrina sarà compresa, quando si saprà ch'esser grave o lieve non conviene a' mondi, né a parte di quelli; perché queste differenze non sono naturalmente, ma positiva e rispettivamente.”

o mesmo meio ou para o mesmo extremo”.¹⁸¹ Mas Bruno refuta, argumentando que o fato dos corpos serem da mesma espécie não implica que lhes convém lugar e meio da mesma espécie, que seria o próprio centro, nem mesmo se pode inferir que exijam o mesmo número de lugares.

Para o Estagirita, se a diversidade numérica fosse causa da diversidade de lugares, isso implicaria que cada uma das partes da Terra teria seu próprio meio. Mas isso seria impossível e incongruente, já que haveria tantos meios quantas fossem as partes das coisas e do mundo, e cada parte teria seu meio para o qual ela se move. Bruno, ao contrário, diz que a diferença numérica é causa da diversidade de lugares. Para o Nolano, as partes têm seu centro, como os órgãos humanos, cada um com sua função. As partículas de cada membro referem-se ao meio particular de cada um, a fim de que cada parte tome consistência pela união das suas partes, e a totalidade dos membros forma o organismo humano, num todo único. Assim, existem muitos meios, conforme as muitas partes e partículas de partes.

Aristóteles prossegue dizendo que: “se o argumentador não puder contradizer estas palavras e razões, existe necessariamente só um meio e um horizonte”¹⁸², com o que Bruno concorda, embora produza a objeção que o Estagirita desafia que se faça. Em seguida¹⁸³ diz que os movimentos simples são finitos e determinados, já que todo móvel desloca-se de um termo a outro, havendo diferença entre estes dois referenciais, assim como a mudança tem a marca da finitude. Desse modo, o movimento da terra e do fogo não se dá no infinito, mas nos marcos dos lugares de onde e para onde se movem, sendo que para cima e para baixo são os horizontes deste movimento. Esta é a definição do movimento retilíneo.

¹⁸¹ *De l'Infinito*, p. 412-413: “(...) se il moto di corpi semplice è naturale a essi, averrà che gli corpi semplici, che sono in molti mondi, e sono di medesima specie, si muovano o al medesimo mezzo o al medesimo estremo.” (*De Caelo*, Livro I, 8, 276 b 29-32)

¹⁸² *De l'Infinito*, p. 415: “Se, dunque, il contradicente non potrà contraddire a questi sermoni e raggioni, necessariamente è uno mezzo ed uno orizonte.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, Livro I, 8, 277 a 9-12)

¹⁸³ ARISTÓTELES, *De Caelo*, Livro I, 8, 277 a 12-26.

O movimento circular também é definido de um termo a outro, de contrário a contrário, residindo no diâmetro do círculo. Na verdade o movimento de todo círculo não tem contrário, já que não termina em outro termo senão o mesmo em que se iniciou, mas partes opostas da revolução, quando esta é tomada de um extremo do diâmetro ao outro oposto.

Para Bruno esta argumentação está correta, já que o movimento é definido e finito, e todas as coisas se movem para seus respectivos meios e termos, e todo movimento, ou circular ou retilíneo, é encaminhado de oposto para oposto. No entanto isso não permite concluir que o universo seja de grandeza finita, nem que o mundo seja só um, pois existindo infinitos mundos, cada um deles é finito e, assim, se ajustam a cada um determinado termo do seu movimento e de suas partes.

Aristóteles também argumenta “que não existe o movimento infinito, porque a terra e o fogo, quanto mais se aproximam da sua esfera, tanto mais velozmente se movem; e, por isso, se o movimento fosse no infinito, a velocidade, leveza e gravidade viriam a existir no infinito”.¹⁸⁴ Bruno diz que o fato dos átomos de fogo e ar, ou de água e terra, se moverem infinitamente pelo imenso espaço do universo não implica que tenham gravidade, leveza ou velocidade. As partes se movem de termo a termo, ou em direção ao meio, e no universo infinito pode existir uma terra infinitamente distante, com impulso infinito e gravidade infinita. Porque, este mundo não poderia deslizar pelo cosmos, já que seu contrário o venceria a ponto de não se mover mais, uma vez que não seria mais terra, pois haveria mudado sua constituição física e forma. Além disso, seria impossível que da distância infinita pudesse haver ímpeto de gravidade e leveza, já que tal impulso das partes só existe no próprio continente. Para demonstrar sua tese, Bruno monta a seguinte tabela:

¹⁸⁴ *De l'Infinito*, p. 417: “(...) che il moto non sia in infinito, perché la terra ed il fuoco quanto più s'accostano alla sua sfera, tanto più velocemente si muovono; e però, se il moto fusse in infinito, la velocità, levità e gravità verrebbe ad essere in infinito.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, Livro I, 8, 277 a 27-33)

“B	9	nem grave, nem leve.
	8	mínimo grave, levíssimo.
	7	muito menos grave, muito mais leve.
	6	menos grave, mais leve.
	5	grave, leve.
	4	mais grave, menos leve.
	3	muito mais grave, muito menos leve.
	2	gravíssimo, mínimo leve.
	1	nem grave, nem leve.” ¹⁸⁵
A		

“A” é o centro da região, onde o corpo pedra não é grave nem leve, e “B” indica a circunferência da região, onde não será igualmente grave nem leve, permanecendo quieto. Esta relação vale especificamente para o espaço da região de uma terra infinitamente distante, com impulso infinito e gravidade infinita, e a tabela indica a medição pelo semidiâmetro do centro a circunferência. Assim, uma terra não se move para outra e as partes de cada uma, postas fora da circunferência, não têm tal impulso.

8.3 – REFUTAÇÕES DOS ÚLTIMOS ARGUMENTOS ARISTOTÉLICOS CONTRA A INFINITUDE DO UNIVERSO E DOS MUNDOS

Conforme sua Teoria da História, que apresentamos quando comentamos *La Cena de le Ceneri*, Bruno diz que as teses que defendia decorriam de um amálgama: eram produto do resgate de conhecimentos com os quais a humanidade já havia lidado desde muito, da releitura de teorias usadas correntemente e de descobertas originais. Tais teses

“São raízes amputadas que despontam, são coisas antigas que voltam, são verdades ocultas que se descobrem: é uma nova luz que, após longa noite, surge no horizonte e hemisfério do nosso conhecimento, avizinhandose, pouco a pouco, do meridiano da nossa inteligência.”¹⁸⁶

¹⁸⁵ *De l’Infinito*, p. 419:

“B	9	né grave, né lieve.
	8	minimo grave, levissimo.
	7	assai men grave, assai più lieve.
	6	meno grave, più lieve.
	5	grave, lieve.
	4	più grave, men lieve.
	3	assai più grave, assai men lieve.
	2	gravissimo, minimo lieve.
	1	né grave, né lieve.”
A		

Coerentemente com sua Teoria do Conhecimento, para Bruno cabe ao filósofo compreender em que diferem umas coisas das outras, estando ocultos o ser e a substância de cada uma delas. Daí que se deva recorrer aos olhos do intelecto para distingui-las, considerando-se as causas, princípios e fundamentos em que se baseiam as filosofias que se contrapõe. Conhecidas, e devidamente avaliadas, a natureza, substância e propriedade de cada filosofia, assim como identificadas as diferenças que existem entre umas e outras, depois de julgar retamente, o filósofo pode se pronunciar sem qualquer hesitação, escolhendo de acordo com a verdade.

Segundo Bruno, Aristóteles recomenda que se seja solícito com relação às coisas que sejam vãs e insensatas, mas esta recomendação poderia ser usada contra o próprio Estagirita, que por vezes considerou poucas variáveis e coisas para emitir seus juízos, agindo com precipitação. Além disso, por força de hábito, podemos permitir conclusões sobre coisas impossíveis que nos parecem necessárias, e outras, que são verdadeiras e necessárias, mas nos parecem impossíveis. Isso ocorre nas coisas que são por si evidentes, e mais facilmente naquelas que são dúbias e dependem de princípios bem colocados, e firmes fundamentos. Assim, através do personagem Albertino, que entra em cena no Diálogo Quinto de *De l'Infinito*, relacionam-se treze impugnações ao infinitismo.

8.3.1 – A IMPOSSIBILIDADE DA EXISTÊNCIA DE CORPOS ALÉM DO CÉU

O primeiro argumento é o de que existe um primeiro céu e primeiro corpo, que é o primeiro móvel. No céu estariam todas as coisas imóveis, fixas e quietas, que são as inteligências motrizes dos céus. O mundo seria dividido em corpo celeste e elementar, que se faria limitado e contido, sendo o outro limitante e continente. Na ordem do universo haveria uma hierarquia que vai do mais denso ao mais sutil, que é o convexo do fogo, onde estariam

¹⁸⁶ *De l'Infinito*, p. 421: “Sono amputate radici che germogliano, son cose antiche che rivegnono, son veritadi occolte che si scuoprono: è un nuovo lume che, dopo lunga notte, spunta all'orizzonte ed emisfero della nostra cognizione ed a poco a poco s'avicina al meridiano della nostra intelligenza.”

fixos o Sol, a Lua e as outras estrelas, que seria composto por uma quintessência. À quintessência não conviria seguir pelo infinito, porque lhe seria impossível chegar ao primeiro móvel, nem que lhe ocorresse o que se faz com os demais elementos, porque ela seria incorruptível e divina e não seria contida e compreendida por corpos corruptíveis. Ao divino conviria a razão de forma e ato, conseqüentemente do que compreenderia, conferiria figura e termo, e não o modo de matéria terminada, compreendida e figurada.

Neste sentido Aristóteles diz que se fora do céu existisse algum corpo este seria simples ou composto e, seja lá qual fosse a definição de quem defendesse essa teoria, seria preciso dizer se este corpo permanece fora do céu naturalmente ou por violência e acidentalmente. Um corpo esférico não pode mudar de lugar porque não lhe é possível mudar o centro, implicando que também não é possível a mudança de sua localização. Da mesma maneira, não é possível que exista fora do céu corpo simples, grave ou leve, com movimento retilíneo, já que seus lugares são diferentes do que se possa cogitar fora do mundo. Portanto, se existisse corpo fora do mundo ele não estaria ali naturalmente. E se não existe corpo simples fora do mundo, muito menos haverá corpo composto, que é produto da mistura de simples.

Por isso, também, para o Estagirita, o céu é único, completo e perfeito, e não existe outro semelhante a ele. Isso implica que fora da Terra não pode existir lugar pleno ou vazio, nem tempo:

“Não existe lugar: porque, se este for pleno, conterá corpo simples ou composto, e nós tínhamos dito que fora do céu não existe corpo simples nem composto. Se for vazio, então, segundo a razão do vácuo (que se define como espaço em que pode estar corpo) poderia lá existir; e nós demonstramos que fora do céu não pode existir corpo. Não existe tempo: porque o tempo é número de movimento, e o movimento é próprio do corpo, está para nós demonstrado não existir movimento, nem tempo. Se assim é, não existe lá coisa temporal, nem móvel, e por consequência só há um mundo.”¹⁸⁷

¹⁸⁷ *De l'Infinito*, p. 430: “Non vi è loco; perché, se questo sarà pieno, conterrà corpo o semplice o composto: e noi abbiamo detto che fuor del cielo non v'è corpo né semplice né composto. Se sarà vacuo, allora, secondo la ragione del vacuo (che si definisce spazio, in cui può esser corpo), vi potrà essere; e noi abbiamo mostrato che fuor del cielo non può esser corpo. Non vi è tempo; perché il tempo è numero di moto; il moto non è se non di corpo; però dove non è corpo, non è moto, non v'è numero, né misura di moto; dove non è questa, non è tempo. Poi abbiám provato, che fuor del mondo non è corpo, e per consequenza per noi è dimostrato non esservi moto,

Para Bruno este primeiro argumento não se sustenta, já que não existem tais distinções de orbes e céus, e que os astros se movem no imenso espaço etéreo por princípio intrínseco, em torno do próprio centro e de qualquer outro meio. Da mesma maneira não há que se falar em um limite, um termo do corpo e do movimento do universo. Não há um primeiro móvel que arrebate os astros, mas apenas a impressão causada pelo movimento da Terra. Não há um céu supremo continente, mas um espaço geral em que subsistem outros mundos, da mesma maneira que a Terra no espaço onde se encontra circundada pelo ar, sem que esteja fixada em qualquer outro corpo e tenha outra base senão o próprio centro.

A Terra não possui acidentes distintos dos que exibem os astros que estão ao seu redor, logo devem ser da mesma natureza e, por isso, não se pode julgar que ela esteja no meio do universo, mais do que qualquer outro corpo celeste. Assim, reconhecendo-se esta igualdade natural, se infere a falta de fundamento da ideia dos céus móveis, a eficiência da alma motriz e da natureza interna, que são os meios pelos quais se impulsionam os globos. Infere-se, também, a igualdade do amplo espaço do universo, a irracionalidade dos limites e a configuração externa deste.

Não se deve procurar fora do céu vácuo, lugar ou tempo, porque é somente um o espaço imenso no qual existem inumeráveis mundos. E se diz que este espaço que contém os mundos inumeráveis é infinito porque não há razão, conveniência, possibilidade, sentido ou natureza que deva fazê-lo finito. Não há razão positiva ou razão negativa na natureza, ou seja, tanto potência ativa como passiva, pela qual, como existem no espaço em volta da Terra, não existam igualmente em todo outro espaço, que não é de natureza diferente e distinta deste.

Por fim, fora da circunferência imaginada e do convexo do mundo, existe o tempo, já que aí há medida e razão do movimento, conforme existem semelhantes corpos móveis. Isso decorre da unidade do universo e é em parte suposto e em parte proposto.

né tempo. Se cossi è, non vi è temporeo né mobile: e per conseguenza, il mondo è uno.” (ARISTÓTELES, *De Caelo*, Livro I, 9, 278 b, 21-35; 279 a 1-18)

8.3.2 – A UNIDADE DO UNIVERSO COMO CONSEQUÊNCIA DA UNIDADE DE SEU PRIMEIRO MOTOR

O segundo argumento aristotélico é de que a unidade do universo é dada pela unidade do seu motor, já que o movimento circular é único, uniforme, sem princípio e fim. Sendo único o efeito, única deve ser a causa, e sendo único o primeiro céu é necessário que o que o governa seja único. Se é um o motor, de onde provém um movimento, que existe num móvel simples ou composto, isso implica que o universo móvel é apenas um. Logo, não existem mais mundos.

Bruno refuta este segundo argumento dizendo que, quanto à existência de um motor primeiro e principal, de fato é assim, mas não numa hierarquia que vai do primeiro ao último numa escala decrescente, se bem que exista grau e ordem, segundo a razão e a dignidade, ou de diversas espécies ou de diversos graus no mesmo gênero e na mesma espécie. Existem infinitos motores, assim como existem infinitas almas dos infinitos globos, que são formas e atos intrínsecos, existindo um primeiro princípio em relação a todas elas, do qual todas dependem. Existe um primeiro motor que dá a faculdade de movimento a todos os outros motores e mobilidade à matéria, ao corpo, ao animado, à natureza inferior, ao móvel. Não existe um primeiro móvel, sucedendo-lhe pela ordem um segundo até o último ou ao infinito. Todos os móveis estão igualmente próximos e distantes em relação ao primeiro móvel e ao primeiro e universal motor. Assim como “todas as espécies têm igual relação ao mesmo gênero, todos os indivíduos à mesma espécie, de um motor universal infinito, existe um movimento universal infinito, num espaço infinito, dele dependendo infinitos móveis e infinitos motores, sendo cada um deles finito em massa e em eficácia”.¹⁸⁸

¹⁸⁸ *De l'Infinito*, p. 439: “(...) tutte le specie hanno equal ragione al medesimo geno, tutti gli individui alla medesima specie; cossi da un motore universale infinito, in un spacio infinito, è un moto universale infinito da cui dependono infiniti mobili e infiniti motori, de quali ciascuno è finito di mole ed efficacia.”

8.3.3 – A UNIDADE DO UNIVERSO COMO CONSEQUÊNCIA DA EXISTÊNCIA DE UM CENTRO ÚNICO NA CRIAÇÃO

O terceiro argumento aristotélico é o que parte do reconhecimento de que existem três tipos de corpos: grave em geral, leve em geral e neutro, ou seja, composto respectivamente de água e terra, ar e fogo, e éter. Quanto ao lugar, os corpos se localizam no ínfimo (local dos corpos gravíssimos, que pertence ao centro), supremo (o mais distante do centro, que pertence à circunferência), e médio (entre o ínfimo e o supremo). Existe, pois, um lugar para onde se dirigem os corpos graves e outro lugar para onde se dirigem os corpos leves, assim como um lugar intermediário, que contém corpos intermediários. Se todos os corpos estão localizados num destes três lugares, disso se deduz que existe um só mundo.

Para Bruno, apoiando na sua teoria do sistema físico fundado no animismo, este argumento é sem sentido, pois não existe no campo etéreo qualquer ponto determinado para onde se movam as coisas graves ou leves, porque no universo não existe nem meio, nem circunferência. O grave e o leve são relativos, pois dizem respeito à posição relativa que ocupam num determinado globo (que é a unidade física autônoma e anímica), em relação ao seu meio e à sua circunferência, mas não em relação ao universo, já que tudo se move sucessivamente de lugar. Assim, não há parte central que não se torne circunferencial e vice-versa. Gravidade e leveza são impulsos das partes dos corpos para o próprio continente ou conservante, onde quer que ele esteja, e o que atrai tais partes, ou as repele, é o desejo de conservar-se que atua como princípio intrínseco, levando-as, se não houver obstáculos, a que fujam do contrário e se juntem ao conveniente.

Da circunferência dos outros mundos semelhantes à Terra as partes vão se unir ao meio do globo, por força de gravidade, deslocando-se para a circunferência de menor densidade, por força da leveza. E isso não se dá porque fujam ou se agarrem à circunferência, pois caso fosse assim, quanto mais se aproximassem dela mais velocidade teriam e quanto

mais se afastassem mais ímpeto adquiririam para o movimento oposto. Ocorre, contudo, que se movessem na direção de outro astro as partes ficariam suspensas no ar, não subiriam, nem desceriam, até que adquirindo maior densidade, ou por adição de partes, ou por condensação pelo frio, atravessassem o ar, e regressassem ao seu continente, onde dissolvidas e atenuadas pelo calor, se dispersariam em átomos. Enfim, nenhum corpo é grave ou leve com relação ao universo, mas só as partes com relação ao seu todo, continente próprio ou conservante.

8.3.4 – A IMPOSSIBILIDADE DO AGRUPAMENTO NATURAL DOS SEMELHANTES NO CASO DA PLURALIDADE DOS MUNDOS

O quarto argumento aristotélico decorre da admissão de que possam existir mais mundos e neles existam centros, meios e limites superiores das mesmas espécies. Nesse caso os meios dos mundos, embora da mesma espécie, estariam mais distantes entre si do que o meio e o horizonte de cada mundo, sendo maior a distância local entre os que são da mesma espécie do que entre os que são contrários. Isto seria contra a natureza dos opostos, pois quando se diz que os primeiros contrários estão maximamente afastados, entende-se este máximo por distância local, que seria menor do que a distância entre as espécies iguais que são os meios. Disso se deduz que a hipótese de existirem mais mundos seria falsa e impossível.

Quanto a este quarto argumento, Bruno explica que apesar de existirem tantos centros quantos são os indivíduos, globos, esferas e mundos, não decorre disso que as partes de cada um se refiram a outro centro, apenas ao próprio, e nem que se afastem para outra circunferência, que não seja a da própria região continente. As partes de um globo não visam outro centro que não o do que pertencem, assim como as partes e os humores dos animais têm seu fluxo e refluxo no próprio sujeito e não pertencem a outro. De novo, como se vê, é a ideia

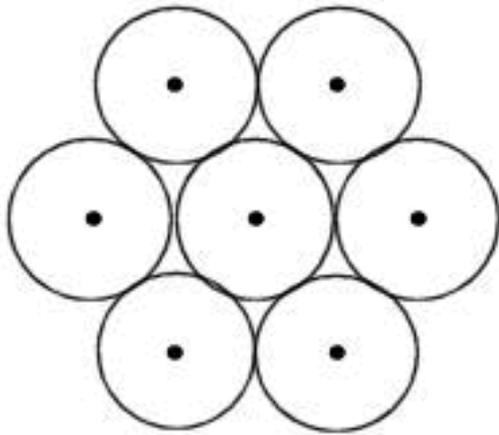
de sistema físico embasada pelo animismo que se coloca contra a impossibilidade peripatética.

Quanto ao questionamento sobre a distância dos meios de uma mesma espécie, a questão se resolve sabendo que os contrários não devem estar afastados ao máximo, mas apenas o suficiente para que um possa ter ação no outro e possa sofrer-lhe a ação. Este seria o caso do Sol, que está disposto próximo da Terra e de outros orbes ao seu redor. A ordem da natureza estabeleceu que um contrário subsista, viva e se alimente pelo outro, enquanto um é afetado, alterado, vencido e se converte no outro.

Além disso, os mundos são compostos pelos quatro elementos, sendo que em uns, como a Terra e a Lua, predomina a água, e em outros, como o Sol, predomina o fogo. Mas em todos os globos estão presentes os quatro elementos, em maior ou menor quantidade, e entre os mundos há o céu, que não é grave nem leve. Nas partes dos mundos, coexistem os quatro elementos. Assim, onde está o seco e o frio, está também o úmido e o quente. Logo, a distinção entre os elementos não é natural, mas lógica. Os contrários existem nos contrários, como compostos, e não totalmente distintos e separados como sustenta a filosofia do Estagirita.

8.3.5 – A IMPOSSIBILIDADE DE MÚLTIPLOS MUNDOS EM RAZÃO DO DESEQUILÍBRIO DE FORÇAS

O quinto argumento aristotélico é que se existissem mais mundos eles deveriam ser iguais ou proporcionais. Para haver interpenetração destes muitos mundos na Terra, seu número estaria reduzido a sete, conforme a figura que se segue. Os vários horizontes estarão em torno de um só centro, mas como a eficiência dos dois primeiros contrários deve ser igual, e deste modo resultaria em desigualdade, as partes superiores seriam mais poderosas do que



as inferiores, aniquilando a esfera central. Disso decorre logicamente a impossibilidade de múltiplos mundos.

Bruno responde a este argumento dizendo que os astros se movem impulsionados pela própria alma, não por um motor extrínseco, e este movimento se desenvolve no universo infinito não

apenas em epiciclos¹⁸⁹, mas segundo a eternidade de sua existência, em torno de si mesmos e em torno dos fogos, como o Sol. Portanto, não tem sentido em se falar de limitações do número de mundos apoiando-se no raciocínio aristotélico da organização cósmica baseada em “céus fixos e tantos móveis, rápidos e lentos, retos e oblíquos, orientais e ocidentais sobre o eixo do mundo, e o eixo do zodíaco, com tanta ou quanta, com muita ou pouca declinação”, pois “temos um só céu, um só espaço, pelo qual este astro em que estamos, e todos os outros, fazem os próprios giros e percursos”.¹⁹⁰ Ou seja, a Terra gira sobre seu próprio centro e isso destrói a ideia das esferas móveis, que se arrastam em torno da sua região os astros nelas fixos.

Segundo o Nolano, no cosmos infinito reina a harmonia e os mundos são distintos e separados uns dos outros por determinados intervalos, do que decorre que em nenhuma parte um está mais próximo do outro do que a Lua possa estar da Terra e do Sol: para que um contrário não destrua, mas alimente o outro, e um semelhante dê espaço ao outro, e não o

¹⁸⁹ No sistema cosmológico de Ptolomeu, epiciclo é a órbita circular que se julgava descrita por um planeta, enquanto o centro dessa órbita descrevia outra, igualmente circular, ao redor da Terra. Esta observação de Ptolomeu foi constatada pelo desenvolvimento da astronomia, que verificou a existência de uma excentricidade no movimento dos planetas do Sistema Solar em razão do movimento de rotação não se dar exatamente sobre o eixo físico dos mesmos. (HOUAISS, 2001, p. 1479)

¹⁹⁰ *De l'Infinito*, p. 446: “(...) perché, il loco di tanti cieli e di tanti mobili rapidi e renitenti, retti ed obliqui, orientali ed occidentali, su d'asse del mondo ed asse del zodiaco, in tanta e quanta, in molta e poca declinazione (...) abbiamo un sol cielo, un sol spacio, per il quale e questo astro in cui siamo, e tutti gli altri fanno gli proprii giri e discorsi.”

embarace. Assim, sucessivamente a Terra ora se aproximaria, ora se afastaria do Sol, se aquecendo ou esfriando, e também recebe a influência da Lua, que lhe é semelhante.

8.3.6 – A POSSIBILIDADE DA EXISTÊNCIA DE VÁCUO OU OUTROS ELEMENTOS NO ESPAÇO ENTRE OS MUNDOS

O sexto argumento aristotélico é que tocando os círculos dos mundos apenas num ponto, disso decorre que existiria espaço entre o convexo do círculo de uma esfera e outra, e neste espaço ou existe qualquer coisa que o ocupe ou nada. Se existe alguma coisa neste espaço esta é de uma natureza diferente da que se encontra no interior dos círculos, pois seu espaço é formado por um triângulo de três arcos. Se for algo diferente do interior dos mundos circunferenciais, isso implica na existência de outro tipo de mundo e outros tipos de elementos que não apenas os conhecidos: fogo, ar, água e terra. Ou então se deve admitir a existência do vácuo, o que seria impossível.

Bruno esclarece que no céu os mundos têm seus espaços, regiões e distâncias que lhes competem, e ele se difunde por tudo, penetra em tudo e é continente, contíguo e contínuo a tudo, não deixando vácuo algum. O lugar, não é senão espaço, que como coisa autônoma é o campo etéreo que contém os mundos e, como coisa coexistente, é onde estão o campo etéreo e os mundos, que não se podem compreender como existindo em outra parte. Daí que não seja necessário imaginar novos elementos e mundos, ao contrário de quem evoca “céus móveis, matérias divinas, partes mais raras e densas de natureza celeste, quintessências e outras fantasias e designações desprovidas de qualquer substância e verdade”.¹⁹¹

¹⁹¹ *De l'Infinito*, p. 448: “(...) orbi deferenti, materie divine, parti più rare e dense di natura celeste, quinte essenze ed altre fantasie e nomi privi d'ogni soggetto e veritate.”

8.3.7 – A IMPOSSIBILIDADE DO INFINITO EM ATO COM A MANUTENÇÃO DA PERFEIÇÃO DA MATÉRIA

O sétimo argumento aristotélico é que se existissem mais mundos eles seriam finitos ou infinitos. Sendo infinitos, encontrar-se-ia o infinito em ato, o que seria impossível. Sendo finitos, seria o caso de terem número determinado e, nesse caso, seriam tantos ou quantos de tal modo que poderiam formar uma multidão onde a matéria se dividiria, contrariando a perfeição que seria sua existência em apenas um mundo. Portanto, a unidade está mais de acordo com a natureza do que a pluralidade.

Bruno responde a este argumento dizendo que o universo infinito é um contínuo composto de regiões e mundos etéreos. Os mundos são infinitos e existem em diversas regiões do universo infinito, pela mesma razão que habitamos o espaço que ocupamos e onde existimos. Bruno cita Lucrécio, que diz em seus versos, inspirado em Demócrito e Epicuro:

“Deixa, pois, só porque te sentes atemorizado pela novidade, de afastar do ânimo o que é racional: mas pesa tudo com mais agudo juízo e, se isto te parece verdadeiro, entrega as armas; se, porém, o vês falso, lança-te ao ataque. O espírito, realmente, procura pensar, visto haver um espaço infinito fora dos limites do mundo, que há então para além, lá onde a mente quereria investigar, lá onde o espírito se levanta num vôo livre e espontâneo”.¹⁹² (*De l’Infinito* p. 450 apud LUCRÉCIO, 1980, p. 60, 1040-1051)

Apesar de já ter feito referência ao Atomismo, Bruno cita agora em seu favor o poema de Lucrécio, *De rerum natura*, que provavelmente foi a maior fonte de divulgação da Filosofia de Epicuro de Samos. Contudo, a citação não acrescenta muito, pois é tipicamente um argumento de autoridade, que busca demonstrar ter a *filosofia nolana* raízes distantes na

¹⁹² Desine quapropeter, novitate exterritus ipsa,
Expuere ex animo rationem: sed magis acri
Iudicio perpende, et si tibi Vera videtur,
Dede manus; aut si falsa est, accingere contra.
Quaerit enim rationem animus, cum summa loci sit
Infinita foris haec extra moenia mundi;
Quid sit ibi porro, quo prospicere usque velit mens,
Atque animi tractus liber quo pervolet ipse.
Principio nobis in cunctas undique partes,
Et latere ex utroque, infra supraque per omne,
Nulla est finis, uti docui, res ipsaque per se
Vociferatur, et elucet natura profundi.

história do pensamento. Na refutação dos argumentos aristotélicos que seguintes, Bruno volatará a usar o mesmo recurso.

8.3.8 – A PROFICIÊNCIA DA NATUREZA

O oitavo argumento aristotélico é que a natureza age sem supérfluos e na medida exata nas coisas necessárias. Logo, já que pode realizar tudo nas obras deste mundo, não haveria motivo para se pretender imaginar que existem outros.

Bruno explica que não se pode pretender que a natureza caiba num compêndio, já que na observação que fazemos dos mundos, de todos os tamanhos, não encontramos uniformidade. Isso porque os nossos sentidos, como não contemplam o fim, são vencidos, confundidos e superados pelo imenso espaço que se apresenta, pelo número de astros e estrelas e pela maneira com que tudo vai se multiplicando. Assim, estando perplexos os sentidos, a razão se obriga a acrescentar sempre espaço a espaço, região a região, mundo a mundo.

Para reforçar sua argumentação, volta a citar Lucrécio:

“Não é, portanto, verossímil, seja como for, que, abrindo-se por todos os lados o espaço sem barreira, voando de mil maneiras, animadas de movimento eterno, partículas em número incontável, no total infinito, só tivesse sido criado este mundo e este céu (...)

.....
É forçoso, por conseguinte, confessares que existem outros agrupamentos de matéria semelhantes a este nosso, o qual o éter estreita em ávido abraço.”¹⁹³ (*De l’Infinito* p. 452 apud LUCRÉCIO, 1980, p. 60, 1052-1057 e 1064-1066)

Como se percebe, Bruno retoma aqui sua Teoria do Conhecimento, que reserva ao intelecto a função de avaliar e decidir sobre as coisas que são e as que não são submetidas aos

¹⁹³ Nullo iam pacto verisimile esse putandumst,
Undique cum vorsum spacium vacet infinitum,
Seminaque innumero numero, summaque profunda
Multimodis volient aeterno percita motu,
Hunc unum terrarum orbem, calelumque creatum.
.....
Quare etiam atque tales fateare necesse est,
Esse alios alibi cgressus meteriel:
Qualis hic est ávido complexo quem tenet aether.

sentidos. Ele afirma a insuficiência das informações que nos chegam através dos sentidos, mesmo porque eles “nos enganam com respeito à superfície deste globo em que nos encontramos, muito mais deveríamos suspeitar deles, no que se refere ao termo que nos fazem compreender na concavidade estrelada”.¹⁹⁴ E já que os sentidos são insuficientes para nos conduzir à verdade, devemos então recorrer à razão. E esta nos diz que o universo é infinito e nem por isso a natureza tem qualquer comprometimento quanto à sua proficiência.

8.3.9 – A IMPOSSIBILIDADE DE TODA POTÊNCIA ATIVA CONVERTER-SE EM POTÊNCIA PASSIVA

O nono argumento aristotélico¹⁹⁵ é que embora Deus possa fazer mais de um mundo, pois sua potência ativa é ilimitada, a potência passiva do sujeito que vai receber o ato eficiente é limitada, de tal modo que não corresponderia à primeira causa coisa alguma causada. Daí que não poderia existir mais de um mundo, pois da absoluta potência divina não depende o que se pode fazer na natureza, já que nem toda potência ativa se converte em passiva, mas só a que tem paciente proporcional.

Bruno diz que não é correta a afirmação de que à potência infinita ativa não corresponda potência infinita passiva e a matéria infinita não possa ser sujeito e fazer-se campo o espaço infinito, e por consequência, não possa proporcionar-se ato e ação ao agente, e o agente comunicar tudo ao ato, sem que tudo possa ser comunicado. E novamente cita

Lucrécio:

“Depois, quando há, preparadas, grandes quantidades de matéria, quando está pronto o lugar, e não há para demora nem objeto, nem causa, é evidente que tudo tem de se arranjar e tomar forma. Ora, se há tão grande quantidade de elementos que não bastaria para os enumerar a vida inteira dos seres vivos, e subsistem a mesma força e a mesma natureza que podem, em todos os lugares, reuni-los do mesmo modo por que foram reunidos neste mundo, é forçoso

¹⁹⁴ *De l'Infinito*, p. 324: “(...) che ne inganna nella superficie di questo globo in cui ne ritroviamo, molto maggiormente doviamo averlo suspecto quanto a quel termine che nella stellifera concavità ne fa comprendere.”

¹⁹⁵ Esse argumento nos parece mais escolástico do aristotélico, já que a ideia de criação do universo não está presente na filosofia do Estagirita. Platão sim, com a doutrina do Demiurgo, falou em criação, mesmo assim não de uma criação *ex nihilo*. Sobre isso, ou seja, sobre o alvo das críticas nolanas, se forma bem dirigidas ao Estagirita ou deveriam ser distribuídas ao aristotelismo medieval, falaremos na Conclusão desta dissertação.

confessares que há noutros pontos outras terras e várias raças de homens e várias gerações de bichos bravos”.¹⁹⁶ (*De l'Infinito* p. 455 apud LUCRÉCIO, 1980, p. 60, 1067-1076)

A citação de Lucrecio não é mais que uma ilustração, pois não acrescenta argumentos novos. Nesse caso, importa fixar que Bruno contrapõe à ideia escolástica de que a matéria careceria de plenitude potencial, que ela é o elemento primordial de do Universo e está apta a receber totalmente a potência divina, convertendo-a no Universo infinito.

8.3.10 – A AUSÊNCIA DE RELAÇÕES ENTRE AS POSSÍVEIS INFINITAS HUMANIDADES

O décimo argumento aristotélico é que a existência de muitos mundos implicaria na ausência de relações civis entre seus habitantes. O Estagirita defende as relações civis entre os homens colocando-se sob o primado da concepção grega de cidadania, que ele assimila de seu mestre Platão e amplia de acordo com a conjuntura em que viveu, posto que foi preceptor de Alexandre Magno, cujo império adquiriu vastas proporções.

A resposta de Bruno a este argumento não é muito consistente e nela deve ter pesado a conjuntura histórica conflitiva do século XVI, marcada pelas guerras religiosas. Ele diz que não conviria o comércio civil entre os mundos, na medida em que a experiência demonstra que entre os homens e os animais as relações mais estimulam os vícios que as virtudes, e encerra a questão.

¹⁹⁶ Praeterea cum materies est multa parata,
Cum locus est praesto, nec res nec causa moratur
Ulla, geri debent nimirum et confieri res.
Nunc ex seminibus si tanta esta copia quantam
Enumerare aetas animantium non queat semina rerum
Coniicere in loca quaeque queat, simi ratione
Atque huc sunt coniecta: necesse 'st confiteare
Esse alios aliis terrarium in partibus orbes,
Et varias hominum genteis, et secla ferarum.

8.3.11 – O CONFLITO DOS MOTORES DOS MUNDOS

O décimo primeiro argumento aristotélico é que o movimento dos mundos pelos motores que os movimentam seria perturbado, já que uns tocariam os outros não podendo se mover contra o outro. Isso impossibilitaria o governo de Deus sobre os mundos.

A este argumento Bruno responde como ao quinto argumento, no sentido de que cada um dos mundos obtém o seu espaço no campo etéreo, de modo que um não se toque nem se choque com o outro. Giram os mundos, distantes uns dos outros, de modo que um oposto não se destrua, mas se fomenta pelo outro.

8.3.12 – A IMPOSSIBILIDADE DA GERAÇÃO DE MÚLTIPLOS INDIVÍDUOS A PARTIR DE UM

O décimo segundo argumento aristotélico é que de um indivíduo não pode decorrer a pluralidade de indivíduos exceto através da divisão da matéria, ou seja, do ato de geração desde a substância. No entanto, os que afirmam a existência de múltiplos mundos da mesma matéria, forma e espécie, não afirmam, concomitantemente, que um se converteria no outro, nem que um se gere do outro.

Para Bruno, a geração, onde a natureza é multiplicada por união e divisão da matéria, não é universalmente verdadeira, porque de uma massa se produzem, sob a ação eficiente do Sol, muitos e diversos organismos. Assim, no princípio, a destruição e renovação de qualquer mundo, a produção de animais, seriam efetuadas sem ato de geração, pela força e eficiência própria da natureza.

Bruno, como não havia feito até então neste quinto diálogo, finalmente introduz nesta questão argumentos novos, ou melhor, esboça, para dizer em termos aristotélicos, uma discussão física e não apenas metafísica. Ele retoma sua teoria de que as coisas são

constituídas pela matéria, que é o elemento primordial do universo, organizada intrinsecamente pelo *intelecto universal*, Deus. Contudo, na efetividade do real, nem toda geração e corrupção origina-se da divisão ou da agregação da matéria pela ação direta de Deus, pois o Sol e outros organismos também podem fazê-lo. Embora não explicitite, parece que Bruno quis dizer que como tudo está em tudo e que a inifinitude está complicada em cada coisa, e que cada coisa possui alma própria, a capacidade de criação e destruição está também presente em outros organismos, e não apenas no Criador.

8.3.13 – A PERFEIÇÃO RELATIVA E ABSOLUTA DO UNIVERSO

O décimo terceiro argumento aristotélico é que o que é perfeito não comporta adições e como este mundo é perfeito, não necessita de algo que lhe acrescente. A perfeição do mundo decorre do fato de que o mundo é um contínuo, que não sofre acréscimo de outro qualquer, nem se transforma noutra espécie de contínuo como o ponto se transforma em reta, a reta em superfície e a superfície em corpo.

O conceito de perfeição usado por Aristóteles neste argumento é o mesmo de Pitágoras de Samos: perfeito é o que é acabado e tem limites. Mas Bruno discorda disso, e diz que a perfeição não é exigida para a subsistência deste ou de qualquer outro mundo, sendo necessária apenas para a subsistência do universo e, portanto, é necessário que os mundos sejam infinitos.

Conclui-se, assim, pela impugnação destes quinze argumentos peripatéticos, a discussão sobre o ser, o número e qualidade dos mundos infinitos, procurando-se demonstrar a infinitude do universo. Mas, como lembra Alexandre Koyré, poderia ser prolongada a

discussão a partir de mais uma objeção que o Nolano deveria responder, como se o filósofo ainda tivesse que prestar contas à teologia depois de ter evitado seu território durante a longa discussão que travou:

“(…) o que responder à velha objeção de que o conceito de infinitude só pode ser aplicado a Deus, ou seja, a um Ser puramente espiritual, incorpóreo, objeção essa que levou Nicolau de Cusa – e mais tarde Descartes – a evitar chamar seus mundos de “infinitos”, mas tão somente “intérminos” ou “indefinidos”? Bruno responde que não nega, naturalmente, a completa diferença entre a infinitude intensiva e perfeitamente simples de Deus da infinitude extensiva e múltipla do mundo. Comparado com Deus, o mundo não passa de um ponto, um nada.”¹⁹⁷ (KOYRÉ, 1986, p. 58)

Contudo, é exatamente desta nulidade do mundo e de todos os corpos que o compõe que decorre sua infinitude. Enfim, não existe justificativa para que Deus crie uma espécie particular de seres em detrimento de outras. A criação, para ser digna de Deus, deve conter incontáveis seres individuais, astros, sóis, e para que o universo infinito exista é necessário existir o espaço infinito que o contém.

Com a refutação destes argumentos contra sua doutrina do infinito encerra-se a trilogia produzida por Bruno que nos propusemos a analisar. O infinitismo, entretanto, permanecerá nas demais obras do Nolano e merece ser retomado em uma pesquisa de maior fôlego, já que nos trabalhos seguintes foram tematizadas suas consequências na ética, na estética e em outros campos da investigação filosófica. Passaremos agora à conclusão da pesquisa, procurando sintetizar os aspectos mais relevantes da *filosofia nolana*, algumas de suas consequências, inclusive o que lhe conferiu um destino tão trágico.

¹⁹⁷ *De l'Infinito*, p. 330: “*Filoteo*. In questo siamo concordanti, quanto a l'infinito incorporeo. Ma che cosa fa che non sia convenientissimo il buono, ente, corporeo infinito? O che repugna che l'infinito, implicato nel semplicissimo ed individuo primo principio, non venga esplicato più tosto in questo suo simulacro infinito ed interminato, capacissimo de innumerabili mondi, che venga esplicato in sì anguste margini, di sorte che par vituperio il non pensare che questo corpo, che a noi par vasto e grandissimo, al riguardo della divina presenza non sia che un punto, anzi un nulla?”

Elpino. Come la grandezza de Dio non consiste nella dimensione corporale in modo alcuno (lascio che non li aggonge nulla il mondo), cossi la grandezza del suo simulacro non doviamo pensare che consista nella maggiore e minore mole di dimensioni.”

9 - CONCLUSÃO

Ao cabo desta investigação acreditamos ter comprovado a hipótese que nos guiou, ou seja, de que a doutrina do infinito formulada por Giordano Bruno é original na história da filosofia, não está superada e mantém o questionamento os fundamentos dos vários finitismos. Conforme procuramos demonstrar, esta doutrina formulou-se em oposição ao aristotelismo com o objetivo de incidir sobre as questões políticas e sociais de seu tempo, que eram determinadas em larga medida pelo ordenamento teológico. O tema do infinito é tratado de forma progressiva nas três obras examinadas, segundo a seqüência cronológica de sua elaboração, um trabalho que se processou no calor dos debates com os peripatéticos, o que marca a filosofia de Bruno com o signo da urgência, da necessidade de se tornar instrumento de intervenção sobre a realidade.

A urgência com que foi elaborada sem dúvida trouxe prejuízo à *filosofia nolana* e a interrupção trágica da vida de seu autor agravou esta situação. Assim, ela é lacunar em vários aspectos, mas o leitor atento e não preconceituoso pode inferir boa parte do que Bruno não explicitou. Ainda que se reconheça que a doutrina nolana do infinito não esgota todos os aspectos deste tema, como por exemplo, a questão do infinitesimal, naquilo que se propôs não há dúvida de sua extensão e relevância.

Neste sentido, para concluir a dissertação faremos uma avaliação das conseqüências da posição de Bruno com relação ao infinito e uma análise da recepção das suas ideias.

9.1 – CONSEQUÊNCIAS DA POSIÇÃO NOLANA COM RELAÇÃO AO INFINITO

Para a filosofia de Bruno, Deus deve ser concebido como uma substância e seus efeitos como acidentes. Isto é uma inversão completa da noção aristotélica de substância, segundo a qual o termo substância sempre foi aplicado a objetos particulares dos sentidos,

enquanto que se chamava acidentes aos seus atributos permanentes ou passageiros. Para Bruno, existe apenas uma só substância, Deus, e todos os objetos particulares, longe de serem substâncias, se convertem em acidentes, ou seja, manifestações passageiras desta única substância. Neste sentido, explicita-se com toda clareza sua filiação ao neoplatonismo

Para conhecer a Deus, devemos conhecer sua imagem: a natureza. Para isso deve-se reconhecer que Bruno aplica ao universo as quatro causas que em Aristóteles haviam servido simplesmente como fatores para se entender objetos ou fenômenos particulares. As quatro causas são divididas em dois grupos, um dos quais se denomina causas, no sentido mais estrito da palavra, e ao outro, princípios. *Forma* e *matéria* são princípios porque intrínsecos ao seu efeito, enquanto que a causa final e a causa eficiente são externas. Logo, identifica-se a causa eficiente do universo com o *intelecto universal*, a faculdade mais elevada da *alma do mundo*. Trabalhando como um *artista interno*, ele produz a partir da matéria todas as formas materiais, que são imagens derivadas de suas próprias espécies internas. De outro lado, a causa final do mundo não é outra coisa senão sua própria perfeição.

Os princípios, isto é, os constituintes internos da natureza são forma e matéria. Correspondem com o nome a causa formal e causa material de Aristóteles, mas de fato são concebidas com base em lineamentos plotinianos. Bruno assegura que a forma coincide até certo ponto com a alma, tanto que toda forma é produzida por uma alma. Porque todas as coisas estão animadas pela alma do mundo e toda matéria está penetrada em todas as partes por alma e espírito. Assim se pode dizer que a alma do mundo é o princípio formal constituinte do mundo, precisamente como a matéria é seu princípio material constituinte. Então, o universo é uma substância espiritual perpétua que se apresenta em diferentes formas.

Desta maneira, forma e matéria são substâncias e princípios perpétuos e se determinam mutuamente, enquanto que os corpos compostos de forma e matéria são percíveis e não devem ser considerados como substâncias, mas como acidentes. Portanto,

Bruno concebe as coisas particulares como resultantes de uma interpenetração dos princípios universais.

Em Deus coincidem forma e matéria, atualidade e potencialidade. No universo há somente um princípio que é formal e material, logo o universo, considerado em sua substância, é somente um. Este único princípio, tomado em seus dois aspectos, forma e matéria, constitui todos os seres tangíveis e intangíveis. A matéria não é puramente negativa e nem o extremo final da *processão* do neoplatonismo, já que contém ela mesma todas as formas (neste aspecto Bruno se opõe a Aristóteles e a Plotino, que concebiam a matéria como potencialidade pura).

Identificando o universo com a substância que compreende forma e matéria, Bruno afirma que este é uno e infinito, verdadeiro e único, enquanto que todas as coisas particulares são meros acidentes e estão sujeitas a destruição. Não há pluralidade de manifestações de uma só substância. A pluralidade das coisas é somente aparente e pertence à superfície captada por nossos sentidos, enquanto que nossa mente apreende, além desta superfície, a única substância na qual todos os contrastes aparentes coincidem. Esta substância é verdadeira e boa, é matéria e forma, e nela atualidade e potencialidade já não são diferentes entre si. A distinção entre o universo e Deus parece desaparecer, mas ao primeiro Bruno reserva o limite de ser somente um espelhamento do segundo.

Apropriando-se das descobertas de Copérnico, deu-lhes significado filosófico. A Terra não é mais o centro do universo, tampouco o Sol como quis o astrônomo polonês, mas o universo é infinito, sem centro ou circunferência, e povoado por infinitos mundos, igualmente infinitos. A distinção entre universo e mundo Bruno encontra em Lucrecio, assim como a ideia de infinitude do universo, já que em Copérnico não se encontra nada disso. Para Bruno, fora de nosso mundo não existe o vazio, mas reina a mais absoluta homogeneidade, como em todo o universo. Cada estrela é o centro de um Sistema Solar como o nosso, em torno das

quais gravitam diversos astros impulsionados por um princípio intrínseco: suas próprias almas. A infinitude do universo, no entanto, não pode ser percebida pelos sentidos, mas somente se revela ao juízo da razão.

O universo infinito é a imagem de um Deus infinito. Por isso, ele distingue claramente Deus do universo, e sua posição, portanto, se compara à de Nicolau de Cusa. Enquanto o Cusano reserva a verdadeira infinitude somente para Deus, Bruno usa a relação entre universo e Deus como um argumento para a infinitude do primeiro: posto que Deus, a causa, é infinito, também o universo, o efeito, deve ser infinito, embora em um sentido diferente. O universo é o efeito infinito da causa infinita. Assim se estabelece o argumento metafísico-teológico que o Nolano utiliza como base principal de sua argumentação.

Como os astros possuem alma, de onde derivam seus movimentos no cosmos, a Terra, sendo um astro, também se movimenta. Somente o universo em conjunto está em repouso, enquanto que todos os mundos particulares contidos nele estão em movimento. O universo como um todo não tem um centro absoluto nem uma direção absoluta, isto é, não podemos falar de uma direção para cima ou para baixo em um sentido absoluto. A gravidade e a leveza têm simplesmente um significado relativo com referência às partes do universo para as quais um dado corpo se move.

Os astros individuais estão sujeitos a uma mudança contínua através do infinito influxo dos átomos, mas persistem por alguma força interna ou externa. Portanto, diferentemente do pensamento aristotélico que atribui uma distinção entre objetos celestiais sub e supralunares, cabendo aos segundos a condição de inalteráveis e incorruptíveis, na cosmologia nolana o universo é homogêneo e não existe tal distinção. Mas Bruno admitiu que os astros que Aristóteles considerava fixos estão a distâncias variáveis de nós, e assim descartou a noção tradicional de uma só esfera de astros fixos. Ele acreditou que o universo inteiro está cheio de éter, inclusive os chamados espaços vazios entre os astros. Todos os

astros no universo estão divididos em dois grupos básicos que ele denominou sóis e terras. O elemento predominante nos primeiros é o fogo e nos segundos a água. A Terra é como uma estrela e vista de fora brilha como as demais. Bruno supôs também que os diferentes mundos fora do nosso são habitados. Negou a existência de esferas elementares, recusando assim outra noção básica da cosmologia aristotélica, e atribuiu à noção de uma hierarquia da natureza a condição de mero produto da imaginação. Neste sentido, como destaca Nuccio Ordine, ele

“Faz-nos ver que nenhuma muralha encerra o cosmos e que o nosso sistema solar pode ser um dos tantos sistemas que povoam o infinito. (...) No universo infinito, o centro não existe, não está em nenhum lugar. Ou melhor, o centro, precisamente porque não está em nenhum lugar, pode estar em todo lugar. Assim, pode-se falar de centro somente de uma maneira relativa, o que consequentemente muda de modo radical o nosso modo de pensar: a experiência do centro pode ser vivida somente por um indivíduo singular. (...) Noutras palavras, Bruno quebra todas as antigas hierarquias geocêntricas, fazendo terra arrasada de uma escala de valores sem sentido. No universo infinito os agregados atômicos maiores e menores gozam de igual dignidade. (...) Diante da indeterminação, as grandezas não contam: ‘porque as coisas mínimas e sórdidas são gérmenes de coisas grandes e excelentes’.” (ORDINE, 2006, p. 72)

A cosmologia nolana, portanto, antecipa de muitas maneiras a concepção do universo que será desenvolvida pela física e pela astronomia modernas. Além disso, ele foi o primeiro filósofo a adotar o sistema copernicano e também o primeiro pensador a descartar noções aceitas como consensuais em sua época, como a distinção radical entre coisas celestiais e terrestres e a visão hierárquica da natureza. De outro lado, esta cosmologia traz como novidade o papel central da individualidade e, neste sentido, é vigoroso anúncio do que virá algumas décadas mais tarde na filosofia ocidental. Segundo Nuccio Ordine,

“A cosmologia bruniana anula todos os tipos de classificação, todas as formas de subordinação baseada em medidas, proporções, *quantitas* ou em primados de ontologias perversas. Tudo o que existe pode ser centro não somente por razões geométricas banais; pode ser centro, sobretudo porque cada ser, visível ou invisível, independentemente das suas dimensões, é animado pela mesma força vital. Aquela formiga específica ou aquela estrela específica são expressões diferentes da mesma natureza, da mesma matéria que nutre todas as coisas. Reconhecer em cada indivíduo singular a mesma dignidade significa colocar a vida no centro do universo infinito, uma vida infinita que alimenta e move todas as coisas, que tem um valor em si mesma, independentemente de toda hierarquia.” (ORDINE, 2006, p. 72)

Não resta dúvida de que se deve atribuir relevante papel a Bruno em relação ao advento da modernidade, mas não se deve exagerar na avaliação, porque ele não deu o menor sinal de apreço pelo papel da observação experimental e, por mais de uma vez, recusou formalmente o uso da matemática como instrumento de pesquisa e fundamentação. Além do

que, apesar da exuberância de seu pensamento, ainda não era o tempo de demonstrações sistemáticas das suas descobertas, apenas da apresentação de seus *insights* geniais. Afinal, nem a natureza nem a história dão saltos. Tudo acontece quando amadurecem as condições para tanto.

Seu mérito e sua limitação decorrem do fato de que, através de sua intuição e visão, antecipou muitas ideias que se assemelham às que os séculos posteriores adotaram e desenvolveram sobre a base de evidências muito mais sólidas. Seja como for, quanto mais aceitemos exaltar o papel da imaginação nas ciências, ao lado da observação empírica e da dedução lógica, mais deveremos reconhecer a contribuição de Bruno.

Sobre a extensão da influência de Bruno é difícil estimar, mas não se pode duvidar de sua existência. Alexandre Koyré (1992, p. 211) acredita que Galileu e Descartes tomaram conhecimento da obra *nolana* e dela sofreram influência, e Paul Oskar Kristeller (1970, p. 184) diz que Spinoza também leu Bruno, dada a semelhança de muitos dos seus raciocínios. Mas a partir do século XVIII não resta dúvida de que a *filosofia nolana* tornou-se mais conhecida, na medida em que foi parcialmente resgatada do silêncio que lhe foi imposto. Antes disso, em função de seu destino trágico, uma espécie de segunda morte a acometeu, já que foi interdita e condenada ao esquecimento pela Igreja católica.

9.2 – RECEPÇÃO DAS IDEIAS DE BRUNO

Sintetizadas as ideias que examinamos ao longo da dissertação, vamos agora refletir sobre em que medida a *filosofia nolana* esteve profundamente imbricada nos problemas e desafios da sociabilidade de seu tempo e podem ainda repercutir no debate filosófico contemporâneo e futuro. Veremos, também, porque o destino trágico de seu autor não pode ser dissociado de seu conteúdo, mesmo porque esta relação entre autor e obra não é indiferente à pesquisa filosófica. Neste sentido, inobstante o que se tenha a dizer sobre

Giordano Bruno, da leitura de seus livros se depreende que ele tinha elevada auto-estima. Em *La Cena de le Ceneri*, num só fôlego, logo no início do Diálogo Primeiro, ele retrata a si mesmo e expõe os elementos centrais de sua doutrina.¹⁹⁸

Esta auto-apresentação, conforme assinala Luiz Carlos Bombassaro, se abre

¹⁹⁸ “Eis aquele que atravessou o ar, penetrou o céu, descreveu as estrelas, ultrapassou os limites do mundo, fez desaparecer as fantásticas muralhas das primeiras, oitavas, nonas, décimas e outras esferas que se tivesse podido acrescentar pelas descrições de vãos matemáticos e pelo olhar cego de filósofos vulgares. Assim, em plena conformidade de todos os sentidos e da razão, foi ele quem abriu com a chave de uma cuidadosa investigação aqueles claustros da verdade aos quais poderíamos ter acesso. Ele desnudou a encoberta e velada natureza; deu olhos às toupeiras, iluminou os cegos, que não podiam fixar os olhos e olhar a sua imagem refletida em tantos espelhos; soltou a língua dos mudos, que não sabiam e não ousavam explicar seus intrincados pensamentos; restabeleceu os coxos, que não queriam percorrer com o espírito aquele caminho inacessível aos corpos ignóbeis e perecíveis, tornando-os tão familiares como se fossem os próprios habitantes do Sol, da Lua e de outros astros conhecidos. Demonstrou quão semelhantes ou dessemelhantes, maiores ou piores, são aqueles corpos que vemos à grande distância se comparados àquele que está perto de nós e ao qual estamos unidos; e nos abriu os olhos para ver esse nume, essa nossa mãe, que no seu dorso nos alimenta e nos nutre, depois de nos ter gerado em seu seio, ao qual acabaremos por retornar, impedindo-nos de pensar que ela seja um corpo sem alma e sem vida e, também, a última dentre as substâncias corpóreas. Desse modo, sabemos que se estivéssemos na Lua ou em outras estrelas não estaríamos num lugar muito diferente deste, e talvez pior; como pode haver outros corpos tão bons e até melhores por si mesmos, e para a maior felicidade dos próprios animais. Assim, conhecemos tantas estrelas, tantos astros, tantos numes, que são aquelas tantas centenas de milhares que assistem ao ministério e à contemplação do eficiente primeiro, universal, infinito e eterno. Nossa razão não está mais aprisionada pelos grilhões daqueles oito, nove, dez moventes com seus motores. Conhecemos que não há mais que um céu, uma imensa região etérea, onde esses magníficos lumes mantêm suas próprias distâncias, pela comodidade da participação da vida perpétua. Esses corpos flamejantes são os embaixadores que anunciam a excelência da glória e da majestade de Deus. Assim, estamos em condições de descobrir o infinito efeito da infinita causa, o verdadeiro e vivo vestígio do infinito vigor, e aprendemos a não procurar a divindade longe de nós, se a temos dentro de nós. Nem os habitantes de outros mundos a devem procurar perto de nós, quando a tem perto e dentro de si, visto que a Lua não é mais céu para nós que nós para a Lua.”

La Cena, p. 28-29: “Or ecco quello, ch'ha varcato l'aria, penetrato il cielo, discorse le stelle, trapassati gli margini del mondo, fatte svanir le fantastiche muraglia de le prime, ottave, none, decime ed altre, che vi s'avesser potuto aggiungere, sfere, per relazione de vani matematici e cieco veder di filosofi volgari; cossì al cospetto d'ogni senso e raggione, co' la chiave di solertissima inquisizione aperti que' chiostrì de la verità, che da noi aprir si posseano, nudata la ricoperta e velata natura, ha donati gli occhi a le talpe, illuminati i ciechi che non possean fissar gli occhi e mirar l'imagin sua in tanti specchi che da ogni lato gli s'opponeno, sciolta la lingua a' muti che non sapeano e non ardivano esplicar gl'intricati sentimenti, risaldati i zoppi che non valean far quel progresso col spirto che non può far l'ignobile e dissolubile composto, le rende non men presenti che si fussero proprii abitatori del sole, de la luna ed altri nomati astri, dimostra quanto siino simili o dissimili, maggiori o peggiori quei corpi che veggiamo lontano a quello che n'è appresso ed a cui siamo uniti, e n'apre gli occhi a veder questo nume, questa nostra madre, che nel suo dorso ne alimenta e ne nutrisce, dopo averne prodotti dal suo grembo, al qual di nuovo sempre ne riaccoglie, e non pensar oltre lei essere un corpo senza alma e vita, ad anche feccia tra le sustanze corporali. A questo modo sappiamo che, si noi fussimo ne la luna o in altre stelle, non sarreimo in loco molto dissimile a questo, e forse in peggiore; come possono esser altri corpi cossì buoni, ed anco migliori per se stessi, e per la maggior felicità de' propri animali. Cossì conoscemo tante stelle, tanti astri, tanti numi, che son quelle tante centinaia de migliaia, ch'assistono al ministerio e contemplazione del primo, universale, infinito ed eterno efficiente. Non è più imprigionata la nostra raggione coi ceppi de' fantastici mobili e motori otto, nove e diece. Conoscemo, che non è ch'un cielo, un'eterea reggione immensa, dove questi magnifici lumi serbano le proprie distanze, per comodità de la partecipazione de la perpetua vita. Questi fiammeggianti corpi son que' ambasciatori, che annunziano l'eccellenza de la gloria e maestà de Dio. Cossì siamo promossi a scuoprire l'infinito effetto dell'infinita causa, il vero e vivo vestigio de l'infinito vigore; ed abbiamo dottrina di non cercar la divinità rimossa da noi, se l'abbiamo appresso, anzi di dentro, più che noi medesmi siamo dentro a noi; non meno che gli coltori degli altri mondi non la denno cercare appresso di noi, l'avendo appresso e dentro di sé, atteso che non più la luna è cielo a noi, che noi alla luna.”

“com uma referência à cosmologia tradicional de um mundo fechado e finito e se encerra com a descrição do universo infinito e da infinita causa (Deus), com a afirmação da possibilidade ilimitada do conhecimento e da relatividade dos pontos de vista, elementos constitutivos da metafísica, da cosmologia, da epistemologia e da ética brunianas”. (BOMBASSARO, 2007, p. 34)

À oposição ao geocentrismo aristotélico-ptolomaico e à adoção do copernicanismo, Bruno soma sua profunda reverência por Nicolau de Cusa, e assim ultrapassa a proposta copernicana e afirma a noção de pluralidade dos mundos habitados num universo infinito. É que para o Cusano, como vimos, tudo é composto de contrários, cuja unidade suprema é a possibilidade de todas as possibilidades, o máximo e o mínimo, ponto de convergência entre o finito e o infinito. Deus, o universo e o homem são parte de uma mesma totalidade. Bruno, então, radicaliza e ultrapassa o mundo ainda fechado da cosmologia copernicana, que se encerrava no Sistema Solar, com o movimento dos astros ainda preso a um centro, ainda que este centro fosse o Sol e não a Terra, pois o universo infinito não tem centro em nenhum ponto específico, mas em toda parte.

Luiz Carlos Bombassaro lembra que para Bruno o universo infinito é o reflexo do Deus único, que em seu seio acolhe e opera todas as coisas. Esse Deus é a causa primária de toda a criação, que dá origem formal e material à alma do mundo e à matéria. O universo infinito existe como um corpo, “cuja forma é o espírito inteligente e universal manifestando-se sob os dois aspectos de uma substância única”. (BOMBASSARO, 2007, p. 37) A multiplicidade e o devir são processos de decomposição e recomposição nos quais esta substância única e imutável atravessa estágios diversos e sucessivos. Assim, a única religião conveniente é aquela que faz o homem parte dessa natureza plena de energia e vitalidade, levando-o a participar do todo infinito. Daí que Bruno conceba “a ética do amor intelectual a Deus e à natureza” como um impulso da mente em direção à fonte de toda a criação. (BOMBASSARO, 2004)

Bruno formulou uma ontologia em que a multiplicidade das manifestações do ser não comprometeu sua unidade. Neste sentido fez a crítica do saber convencional, que ele

qualificou de filosofia vulgar, e buscou o resgate do saber primordial, que havia sido encoberto pelo aristotelismo. Este movimento encontra repercussão no terreno epistemológico, já que a mudança conceitual bruniana “põe fim às ilusões humanas de poder alcançar o conhecimento das verdades últimas e primeiras, pois, de acordo com a *filosofia nolana*, o homem não pode contemplar as ideias (Apolo), mas unicamente suas sombras (Diana); pode somente contemplar o infinito efeito (Natureza) da infinita causa (Deus)”¹⁹⁹ (BOMBASSARO, 2007, p. 38)

Segundo Nuccio Ordine (2006, p. 145), para Bruno o filósofo vive em busca da sabedoria divina, utilizando para isto a vontade e o intelecto. Lembra o caçador, já que o caminho que o leva a aproximar-se do objeto de sua investigação é solitário e mesmo perigoso. Por isso, o filosofar induz à compreensão que se efetiva como transformação interior do próprio filósofo. A relação caçador x filósofo não é mera analogia, mas referência explícita à questão do método em filosofia. Se o caçador espreita sua presa com diversos recursos, o mesmo faz o filósofo seguindo vestígios, traços e sinais inscritos na natureza, apesar de não alcançar a verdade última. O que lhe é dado conhecer são imagens, sombras, enfim, o efeito infinito da infinita causa.

Para Rodolfo Mondolfo (1967, p. 74) Bruno recria o neoplatonismo e afirma a trindade *Mens* (Pai), *Intellectus* (Filho) e *Anima Universalis* (Espírito). No entanto, essa afirmação não é tão sistemática quanto poderia parecer a um primeiro exame, já que o intelecto bruniano é tido como primeira e principal faculdade da *Alma do Mundo* e a *Mens super omnia* ou *providência superceleste* ou *Deus transcendente*, perde sua realidade efetiva ou a sua transcendência. Deus tende a ser identificado com a natureza e a ser feito imanente a ela, implicando que, reciprocamente, a natureza tende a ser considerada uma mesma com Deus ou é a sua manifestação viva.

¹⁹⁹ Esses temas são mais desenvolvidos por Bruno em *Eroici Furori e Spaccio della Bestia Trionfante*, duas obras da mesma época das três que utilizamos nesta pesquisa.

Destes princípios decorrem naturalmente consequências metafísicas importantes como a animação universal, a unidade da natureza e a sua infinidade e, assim, a teoria da infinidade do universo é concebida por Bruno com toda ousadia. Esta teoria é um desafio às ameaças que a superstição costumava sugerir à imaginação no céu fechado pela esfera externa das estrelas fixas, já que rompe aquele limite celeste em direção a outros mundos infinitos, muito além do nosso. Para Mondolfo, a existência de predecessores de Bruno na própria Renascença não o desqualifica como um pensador original, já que nem Copérnico, em que pese sua teoria astronômico-matemática, havia tirado a Terra da posição de centro imóvel do mundo, nem Marcellus Palingenius Stellatus, no seu poema *Zodiacus Vitae*, mesmo afirmando que um mundo finito seria indigno do poder criador de Deus, foram capazes de derrubar totalmente a cosmologia aristotélica, cabendo a Bruno este papel.

Bruno é tido por alguns intérpretes e comentadores como um pensador que desenvolveu uma concepção vitalista e mágica devido a influência assimilada da magia e do Hermetismo. No entanto, para Newton Bignotto, “o que torna a obra de Bruno especial (...) é o fato de que esse encontro com a magia e a Cabala (...) não o impediu de tentar uma explicação dos mecanismos de conhecimento que tornam possível a operação de nossa busca de saber”. (BIGNOTTO, 1999, p. 240) Bruno põe em marcha três modos distintos de abordagem do real: o *sensus*, que permite destacar aspecto específico, assegurando a permanência do nosso interesse; a *ratio*, que recolhe a diversidade de imagens e as conduz à unidade da ideia, passando do exterior ao interior do homem; e o *intellectus*, que domina e une as noções advindas da *ratio*. O processo é ascensional e vai *complicando* a multiplicidade de modo a nos elevar à perfeita cognição, do mesmo modo que descendo à produção vamos *explicando* a unidade.

A maneira bruniana de formular o problema do conhecimento, segundo Newton Bignotto, explicita claramente sua adesão à magia renascentista, mas denota também “um

laço forte e indissolúvel com a filosofia e com a busca racional das soluções para os problemas que enfrenta com notável vigor”. (BIGNOTTO, 1999, p. 241) E essa estratégia expande os limites da atuação da razão, de tal modo que, segundo Rodolfo Mondolfo, haveria três consequências: “(...) uma exaltação do valor do sujeito, que era humilhado e negado no autoconhecimento do êxtase místico; uma afirmação de sua atividade, em oposição ao arrebatamento extático de Filon e Plotino; e uma reivindicação de seu caráter racional em contraste direto com o caráter irracional do misticismo neoplatônico.” (MONDOLFO, 1967, p. 187)

Como já dissemos, Giordano Bruno não desenvolveu a doutrina do infinito em sua totalidade nas obras que examinamos. Sobre o infinito mínimo ele se limitou a tratar da *concordantia oppositorum*. Porém, sobre o cosmos infinito ela disserta com profundidade e verdadeira paixão. Para ele a imaginação e o pensamento não devem ser detidos em seu vôo livre por quaisquer limites rígidos, sejam eles do espaço ou das coisas. Assim, não se cansa de se voltar sobretudo contra a concepção de espaço como *continente*, ou seja, como corpo envolvente, que vem da física aristotélica. Para ele, o espaço em que se encontra o mundo não é a fronteira final onde este repousa encapsulado. O espaço é, na verdade, o meio livre do movimento, que se desenvolve sem entraves por sobre toda limitação finita e em todas as direções. O infinito ultrapassa o espaço e esse movimento não encontra qualquer limitação na natureza de qualquer coisa particular ou mesmo na constituição geral do universo, já que é ele mesmo, o movimento, que em sua universalidade e ilimitação constitui a natureza enquanto tal.

O espaço infinito é o veículo necessário da força infinita, que nada mais é que a expressão da vida infinita do universo. Ressalte-se que em Bruno este conceito, que articula espaço com éter e com alma do mundo, sempre aparece nessa tríplice síntese. É como se um motivo dinâmico rompesse a rigidez do aristotelismo, mas não como acontecerá no século

XVII, com Galileu e Kepler, como uma nova concepção científica da dinâmica, mas somente como uma espécie de sentimento de mundo. Tanto é que Bruno vê em Copérnico não apenas o astrônomo, mas o herói que desperta este sentimento de mundo, como já demonstramos.

Isso denota que para Bruno a questão do espaço não pertencia apenas ao âmbito da cosmologia e da filosofia da natureza, mas acima de tudo ao território das questões éticas. Essa relação com a ética decorre do fato de que para Bruno o simples testemunho da percepção empírica ou matemática de nenhuma maneira afirma a infinitude do espaço, já que nem os sentidos nem a percepção enquanto tais são capazes de conduzir ao verdadeiro conceito de infinito. O infinito é percebido com o mesmo instrumento com que também se percebe nosso ser espiritual, que seria nossa essência. O princípio do conhecimento do infinito floresce na consciência de si mesmo.

Logo, se queremos penetrar a verdadeira essência do infinito, não podemos nos quedar em observação passiva, em mera contemplação sensível ou estética: é preciso um ato livre, uma elevação livre do espírito. Sujeito e objeto se encontram imbricados neste ato e a percepção do universo infinito surge como contraponto à percepção intelectual de si mesmo. Quem não identifica em si mesmo a paixão heróica da sua autoposição no mundo permanece incapaz de conhecer o universo e sua infinitude.

Enfim, para Bruno é a dignidade intelecto-moral das individualidades que reclama um novo conceito de mundo. As bases de sua visão cosmológica revelam, de modo inequívoco, esse *pathos* subjetivo, já que é mais sobre o eu e menos sobre o universo propriamente dito que recai a ênfase da visão de universo. A criatura humana só encontra o seu eu verdadeiro na medida em que atrai para dentro de si a infinitude do todo e na mesma medida expande-se a si mesmo em direção a esta. Essa nova cosmovisão representa um novo impulso, um verdadeiro incitamento para o homem que se verá diante do esmaecimento da fronteira entre

vida e morte, pois diante de si abre-se a universalidade da existência, pela eternidade e pela imortalidade.

Não é de se estranhar, então, que a infinitude bruniana se estenda à pluralidade dos mundos habitados, às infinitas humanidades e à pluralidade das existências da criatura humana, explicada pela reencarnação. O infinitismo de Bruno não é uma teoria cosmológica *in strictu sensu*, mas uma posição ontológica da qual derivam e repercutem consequências amplas, nos mais diversos territórios da investigação filosófica. Assim, libertar a Terra da prisão do geocentrismo e o universo dos limites que o confinavam, segundo a cosmologia vigente, significou tanto a aproximação dos infinitos mundos do nosso planeta e da divindade da natureza, quanto da matéria *celeste* e da matéria *terrestre*, que passa a ser uma só.

A fim de preservar sua filosofia, e especialmente o copernicanismo que lhe serve de base, Bruno reúne argumentos e os demonstra preventivamente em seus diálogos. É o caso do começo do Diálogo Quarto de *La Cena de le Ceneri*, onde ele faz a distinção entre filosofia e razão, por um lado, e religião e *Escritura*, por outro:

“Bom, com relação a isto, creia-me que se os deuses se houvessem dignado de nos ensinar a teoria das coisas naturais, igual ao que fizeram o favor de nos propor a conduta moral, eu mesmo abraçaria antes a fê de suas revelações que avançar um só passo guiado pela certeza de minhas razões e de minhas próprias opiniões. No entanto, como todo o mundo pode ver clarissimamente, os livros divinos concedidos ao serviço do nosso entendimento não se ocupam de demonstrações e especulações sobre as coisas naturais, como se de filosofia se tratasse, senão que estabelecem mediante leis, em benefício de nossa mente e ânimo, a conduta no que se refere às ações morais. Com este propósito, portanto, ante seus olhos, o divino legislador não se preocupa ademais em falar segundo essa verdade da qual o vulgo não tiraria nenhum proveito na hora de afastar-se do mal e seguir o bem. Deixa, pelo contrário, a reflexão sobre estes pontos aos contemplativos e fala ao vulgo de maneira que, segundo seu modo de entender e de falar, chegue a compreender o fundamental.”²⁰⁰

Ou seja, diante das objeções ao copernicanismo procedentes do texto literal das *Escrituras*, Bruno procede assinalando distinção entre sábio (contemplativo) e vulgo, ou seja,

²⁰⁰ *La Cena*, p. 91: “Or, quanto a questo credetemi che se gli dèi si fussero degnati d'insegnarci la teorica delle cose della natura, come ne han fatto favore di proporci la prattica di cose morali, io più tosto mi accostarei alla fede de le loro rivelazioni, che muovermi punto della certezza de mie raggioni e proprii sentimenti. Ma, come chiarissimamente ogn'uno può vedere, nelli divini libri in servizio del nostro intelletto non si trattano le dimostrazioni e speculazioni circa le cose naturali, come se fusse filosofia; ma, in grazia de la nostra mente ed affetto, per le leggi si ordina la prattica circa le azione morali. Avendo dunque il divino legislatore questo scopo avanti gli occhii, nel resto non si cura di parlar secondo quella verità, per la quale non profitterebbero i volgari per ritrarse dal male e appigliarse al bene; ma di questo il pensiero lascia a gli uomini contemplativi, e parla al vulgo di maniera che, secondo il suo modo de intendere e di parlare, venghi a capire quel ch'è principale.”

entre filosofia, como conhecimento teórico conceitual, e religião, como instrumento pedagógico-político mediante cujas imagens sensíveis o vulgo é articulado politicamente. A filosofia não é somente um discurso superior à religião, enquanto conhecimento, mas são âmbitos distintos que não podem se misturar nem se confundir, sob pena de perturbação da filosofia mesma e da ordem político-social. A finalidade da religião e das *Escrituras* não é a verdade, nem tampouco comunicar ao vulgo – seu destinatário – a verdadeira imagem do universo físico, apenas o problema meramente pragmático de dar-lhe a lei moral e a norma de conduta que faça possível a convivência humana e o progresso social. A verdade é objeto da filosofia, através da investigação racional da ordem do mundo e, por isso, é assunto de uma minoria, dos sábios.

Mas, em que pese este registro formal, e embora tenha anunciado mais de uma vez que não se interessava por tratar de assuntos teológicos, tendo excluído de sua agenda o trato de questões religiosas e das consequências que poderia ter sobre a religião a sua filosofia, seu programa incide clara e exatamente sobre este âmbito. Apesar das declarações formais e textuais, o interesse do Nolano não é outro que não a reforma de valores e práticas religiosas, com suas repercussões sociais, portanto um interesse claramente político.

Formalmente, Bruno defende uma delimitação de territórios entre Religião e Filosofia, e procura proteger sua *filosofia natural* (e a radical crítica da imagem aristotélico-ptolomaica do universo que ela continha) de ataques procedentes da ortodoxia confessional e das *Escrituras*. Para isso, ele se obrigava a não estender o discurso filosófico ao fato religioso e ao cristianismo, mas isso não o impedia de pontuar – para deixar perfeitamente clara sua posição – que

“(...) esta filosofia não somente contém a verdade, mas inclusive favorece a religião mais que qualquer outra classe de filosofia, como por exemplo essas que afirmam que o mundo é finito, que o efeito e a obra da potência divina são finitos, que as inteligências e naturezas intelectuais tão somente são oito ou dez, que a substância das coisas é corruptível, que a alma é mortal (...) sendo por conseguinte nulo o poder da justiça divina sobre as ações humanas (...)”

e outros muitos absurdos que não só cegam como falseiam a luz do entendimento, mas que inclusive apagam com sua indolência e impiedade o fervor dos bons sentimentos.”²⁰¹

Filosofia, isto é, o pensamento que se corresponde com a verdade e, portanto, a ontologia-cosmologia bruniana, não pode deixar de favorecer a religião. A filosofia, por ser o reconhecimento da verdade, é também base e ponto de partida da lei, da religião. E assim, a filosofia é princípio de civilização e origem de uma lei moral sadia. Deste modo, para além do reconhecimento e respeito da diferença, se reconhece e afirma (em uma visão mais globalizante) a conexão orgânica entre verdade (filosofia) e lei (religião), e não somente na dimensão religiosa da filosofia verdadeira (bruniana), mas também no caso oposto: a falsa filosofia (a imagem aristotélico-ptolomaica do universo) não pode deter efeitos desagregadores sobre a moralidade e a convivência humana.

Logo, apesar de procurar preservar em espaços distintos a filosofia e a religião, Bruno abre interrogações sobre os pressupostos conceituais do cristianismo, que se associou durante séculos a uma visão equivocada da criação. Pode-se compreender, então, o papel profético que Bruno atribui a Copérnico, como ponto de ruptura e momento no qual o redescobrimto da verdadeira face do universo abre a uma nova época histórica.

Pelo que se depreende da leitura dos três diálogos, Bruno demonstra interesse em desenvolver seu pensamento com calma e sem perturbações externas, e para isso utiliza o recurso de separar discurso filosófico e questão religiosa. Ademais, e também como cautela na hora de expor sua metafísica, Bruno sinaliza em *De la Causa* que seu discurso sobre o princípio último, sobre Deus, é de natureza filosófica e se limita ao que justificadamente pode dizer a razão através da contemplação de seu “vestígio”, “sombra” ou “simulacro”, que é na

²⁰¹ *La Cena*, p. 95-96: “(...) questa filosofia non solo contiene la verità, ma ancora favorisce la religione più che qualsivoglia altra sorte de filosofia; come quelle che poneno il mondo finito, l'effetto e l'efficacia della divina potenza finiti, le intelligenze e nature intellettuali solamente otto o diece, la sustanza de le cose esser corrottibile, l'anima mortale (...) per consequenza, nulla, la notizia di cose particolari (...) li quali non solamente, come falsi, acciecano il lume de l'intelletto, ma ancora, come neghittosi ed empii, smorzano il fervore di buoni affetti.”

realidade – e não a fonte, “superior a todo sentido e intelecto”²⁰² – o objeto da indagação filosófica. Assim, reconheceu a existência de um limite à investigação filosófica, para além da qual estava Deus como princípio absoluto inacessível ao entendimento e acessível somente por meio de sua revelação nas *Escrituras* ou por uma luz sobrenatural distinta da filosofia.

Mas este programa bruniano acaba sendo interrompido e se mostra infrutífero por uma série de motivos. Em primeiro lugar a violenta reação hostil dos eruditos ingleses diante de *La Cena de le Ceneri*, que inclusive o obrigou a manter-se refugiado na Embaixada Francesa em Londres. Em segundo lugar a distinção entre filosofia e religião se evidenciou frágil e foi transgredida por ele mesmo no desenvolvimento de seu programa. Até porque não poderia ser de outro jeito, pois a elaboração da ideia de universo infinito, assim como da relação entre a infinita causa divina e o efeito necessariamente infinito da mesma que é o universo, levou Bruno a fazer, de fato, uma teologia e a contradizer, a partir da reflexão filosófica, a noção judaico-cristã de Deus e de sua relação com o universo, segundo a narrativa do Gênesis, tomada literalmente. Frente à concepção “ociosa” de Deus criador de um universo finito, e diante do erro de se confundir o plano infinito divino com o plano finito humano, estabelecendo a consequência da predestinação com seus constrangimentos perniciosos no plano social, Bruno aponta em Deus a coincidência de liberdade e necessidade, de poder e fazer. Assim, ficam evidentes, por exemplo, as consequências da confusão do plano finito humano com o infinito divino na origem das equivocadas doutrinas da predestinação e da graça.

Com isso a problemática religiosa se evidenciava inserida no núcleo mesmo do programa nolano. Ele se via enfrentando a realidade da impossível dissociação, em última instância, dos planos: o desenvolvimento da visão filosófica do universo comportava, inevitavelmente, consequências no plano religioso e um juízo sobre a Reforma, o catolicismo

²⁰² *De la Causa*, p. 208: “(...) superiore ad ogni senso e intelletto (...)”.

e, inclusive, sobre a matriz mesma do cristianismo e sobre a religião pagã à qual este tinha colocado fim. Paralelamente a organização do mundo humano sob o primado da religião se evidenciava solidária à filosofia, pois de uma lei religiosa consoante com uma filosofia verdadeira se seguia uma eficaz configuração da sociedade humana, enquanto que a corrupção civil contemporânea não podia ser senão a consequência de uma religião falsa e disforme, fruto da perda do conhecimento da verdadeira face do universo. Portanto, como ressalta Benedito Nunes:

“Para Bruno, e qualquer que seja a definição que se quiser dar à sua filosofia – monismo, panpsiquismo ou panteísmo – a doutrina da dupla verdade já perdera todo o valor dialético, toda a eficácia de acomodação. Diante do conflito entre Razão e Fé, aquele que a Inquisição condenou por herético e relapso opta por uma religião superior, filosófica, liberta da “sancta ignorantia” por uma forma de religião natural.” (NUNES, 1978, p. 71)

A fronteira entre a fé e a filosofia é muito tênue no discurso de Bruno. Se nos seus livros formalmente declarou-se um “filósofo natural” e disse que as questões de fé caberiam ser tratadas pelo “fiel teólogo”, diante da Inquisição torna-se evidente que sua filosofia tinha o propósito evidente de incidir sobre os hábitos e costumes religiosos, de modo a reformá-los, e assim contribuir para a pacificação da humanidade. O objetivo desta pacificação estava de acordo com a sua teoria da história, que supunha a alternância de ciclos de trevas e luz, sendo que seu tempo seria o início de uma época de iluminação e progresso para a humanidade.

Outro historiador da filosofia que percebe a inflexão religiosa da filosofia de Bruno é

Alexandre Koyré:

“Fica-se confundido perante a audácia e o radicalismo do pensamento de Bruno, que opera uma transformação – verdadeira revolução – da imagem tradicional do mundo e da realidade física. Infinitude do universo, unidade da natureza, geometrização do espaço, negação ao lugar, relatividade do movimento: estamos muito perto de Newton. O cosmos medieval está destruído; pode-se dizer que desapareceu no vazio, arrastando consigo a física de Aristóteles e deixando lugar vago para uma ‘ciência nova’ que Bruno, todavia, não será capaz de fundar. O que o fará então parar no caminho? Sem dúvida que é, em primeiro lugar, o próprio ímpeto (*élan*) do seu pensamento; a inspiração religiosa deste; o seu carácter animista; o valor afectivo que para ele possui ‘o universo’, a grande cadeia dos seres [*la grande chaîne des êtres*]. Mas também é o facto, a experiência, o dado. (KOYRÉ, 1986, p. 223)

Neste mesmo sentido, Alexandre Koyré, ainda que ressalte a fecundidade do pensamento nolano, chama a atenção para que ele não conseguiu alcançar o alvo que em

menos de trinta anos Galileu atingirá, abrindo o caminho que Newton completará:

“Os corpos caem; a Terra gira; os planetas descrevem círculos à volta do Sol. Aristóteles explica-o; Bruno, no fundo, não é capaz de o explicar. E reside aí uma fonte de fraqueza. Pois à física de Aristóteles não basta opor uma *metafísica*; é uma outra *física* que é precisa. Sem dúvida, é só de uma *metafísica* de Bruno, animista e antimatemática, não a pode engendrar: tem então que se ficar na antiga física parisiense (a dinâmica do *impetus*); na de Copérnico. E assim vemos – espetáculo estranho – esse homem, que uma profunda intuição metafísica levou tão longe e tão alto, recuar, tropeçar, parar. O *impetus*, a força-causa do movimento, a tendência dos todos para se reunirem, o movimento circular natural aos todos, o movimento circular natural às esferas, os astros dirigidos por almas. Não sejamos, porém, severos: o pensamento aborrece o vazio; uma teoria científica só desaparece se for substituída por outra. Ora, esta outra só Newton é que a fará.” (KOYRÉ, 1986, p. 223)

Por sua vez, Hélène Védrine, mesmo reconhecendo que as relações entre cosmologia e religião estão no cerne do pensamento de Bruno, chama a atenção para o fato de que a obra do Nolano exprime um novo campo de conhecimentos:

“A infinitização do universo e sua homogeneidade transformam um problema ao mesmo tempo religioso e cosmológico, dominado pela hierarquia alto/baixo, Sol/Terra, Espírito/Matéria, numa nova combinatória onde a luz é *acentrada* e tudo reage sobre tudo. Então a oposição Luz/Sombra, sob sua tripla forma – física, ontológica e ética – que se exprimia no neoplatonismo encontra-se transformada pelo campo unificado da nova cosmologia. À visão hierarquizada conduzindo o indivíduo da sombra à luz, como a descrevia o mito da caverna, se substitui um corte inédito, o do finito e do infinito. Entre o *topos oratus* e o *topos noetos* estabelece-se sem dúvida uma distinção, mas não é mais aquela da tradição que acabava concebendo o Bem como “além da essência”. É antes o corte entre a ignorância e o saber.” (VÉDRINE, 2008, pp. 1-2)

No sentido do que estamos procurando concluir, em *La Cena de Le Ceneri* Bruno descreve a situação religiosa do século XVI:

“(…) do mesmo modo que são plantadas dentro de nós, graças às forças naturais da educação, as raízes do zelo pelos nossos modelos de vida, assim é instilado nos outros o entusiasmo pelos seus próprios costumes diferentes. Eis como se torna facilmente axiomático que devemos estimar a opressão e o massacre dos inimigos da nossa fé, como um sacrifício agradável aos deuses; eles também agem da mesma forma. E agradecem a Deus por lhes ter outorgado a luz que conduz à vida eterna, com não menor fervor e convicção do que sentimos nós aos nos regozijarmos de que os nossos corações não sejam tão cegos e sombrios quanto os deles.”²⁰³

Portanto, mesmo os adversários tendo pontos de vista opostos, como poderiam ser corrigidos? “Deve-se enfraquecer com argumentos sua convicção de que sabem, e, de modo

²⁰³ *La Cena*, p. 37: “(…) Non meno in noi si piantano per forza di certa naturale nutrizione le radici del zelo di cose nostre, che in quelli altri molti e diversi de le sue. Quindi facilmente ha possuto porsi in consuetudine, che i nostri stimino far un sacrificio a gli dèi, quando arranno oppressi, uccisi, debellati e sassinati gli nemici de la fé nostra; non meno che quelli altri tutti, quando arran fatto il simile a noi. E non con minor fervore e persuasione di certezza quelli ringraziano Idio d’aver quel lume, per il quale si promettono eterna vita, che noi rendiamo grazie di non essere in quella cecità e tenebre, ch’essi sono.”

sutil e persuasivo, levá-los tanto quanto possível para longe do seu fanatismo.”²⁰⁴ Eis a receita de Bruno que sintetiza claramente os objetivos de sua filosofia.

Por tudo isso fica claro que a doutrina nolana do infinito mantém todo vigor, embora seu significado não tenha sido devidamente reconhecido. Giordano Bruno trabalhou com profundidade num território que a humanidade ainda carece de compreensão e as diversas ortodoxias teológico-políticas se consideram, cada uma mais que as outras, detentoras de completa autoridade, e a *filosofia nolana* pôs (e põe) abaixo dogmas que são indispensáveis à sustentação das formas de poder que se baseiam, direta ou indiretamente, no finitismo. Se à Criação, à natureza, corresponde a dignidade de ser o efeito infinito da causa infinita e simplíssima (Deus) e seus componentes se constituem de um elemento básico que contém todas as potencialidades e atualidades, a matéria animada, e ao homem compete e é facultado compreender essas realidades, então todo o discurso da transcendência e dos mistérios perde força, já que o real é monista e infinito. Por isso, os monopólios da interpretação das relações entre vida e morte, imortalidade e eternidade, ameaçados em seu domínio, reagiram, e ainda reagem, excluindo o que os questiona, como é o caso da filosofia de Giordano Bruno. Afinal, dentre outras consequências, o pensamento nolano destituiu todos os supostos representantes de Deus entre os homens, pois a criatura, no universo infinito e homogêneo, onde não há privilégios, pode se relacionar diretamente com o Criador.

Enfim, porque implica numa compreensão do cosmos e do homem predicados da infinitude, não resta dúvida de que a filosofia de Giordano Bruno abre vasto horizonte de cogitações. Foi assim no século XVI, como não há porque deixar de reconhecer, *mutatis mutandis*, seu vigor especulativo ainda hoje.

²⁰⁴ *La Cena*, p. 35: “Con toglierli via in qualche modo d'argumentazione quella esestimazion di sapere, e con argute persuasioni spogliarle, quanto si può, di quella stolta opinione, a fin che si rendano uditori; avendo prima avvertito quel che insegna, che siino ingegni capaci ed abili.”

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – PRIMÁRIA

BRUNO, Giordano. De l'Infinito, Universo e Mondi. In: Dialoghi filosofici italiani. A cura di Michelle di Ciliberto. 4ª edizione. Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 2001, 1540 p, pp. 297-454 e 1083-1168. (Collezione I Meridiani Classico dello Spirito).

_____. De la Causa, Principio et Uno. In: Dialoghi filosofici italiani. A cura di Michelle di Ciliberto. 4ª edizione. Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 2001, 1540 p, pp. 159-296 e 1029-1081. (Collezione I Meridiani Classico dello Spirito).

_____. La Cena de le Ceneri. In: Dialoghi filosofici italiani. A cura di Michelle di Ciliberto. 4ª edizione. Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 2001, 1540 p., pp. 1-157 e 963-1027. (Collezione I Meridiani Classico dello Spirito).

10.2 – SECUNDÁRIA

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. Tradução da primeira edição, coordenada e revista, de Alfredo Bosi. Revisão da tradução e tradução de novos verbetes de Ivone Castilho Benedetti. 4ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 1014 p.

ANCHISI, Piergiovanni; CARO, Lucio De; MONTALDO, Giuliano. Giordano Bruno. Rio de Janeiro: Globo Filmes, 1973. 1 vídeo-disco (123 min); NTSC: sonorizado, colorido.

ANTISERI, Dario; REALE, Giovanni. História da Filosofia. Volume 1. Antiguidade e Idade Média. São Paulo: Paulus, 1990a, 711 p. (Coleção Filosofia)

_____. História da Filosofia. Volume 2. Do Humanismo a Kant. São Paulo: Paulus, 1990b, 968 p. (Coleção Filosofia)

ARISTÓTELES. De Caelo. Introdução, texto crítico, tradução e notas de Oddone Longo. Firenze: Sansoni, 1962, 396 p.

_____. Física. Traducción y notas de Ute Shmidt Osmaniczik. Ciudad del México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, 237 p. (Colección Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana).

_____. Física I – II. Tradução, revisão e notas de Lucas Angioni. Campinas: IFCH / UNICAMP, 2002, 127 p. (Coleção Clássicos da Filosofia: Cadernos de Tradução n.1).

_____. Física III, 1-3. Tradução de Fernando Rey Puente a partir do texto grego contido em *Aristotles Physics*. A revised text with introduction and commentary by William David Ross, Oxford, Clarendon Press, 1998 (1936). Belo Horizonte: FAFICH / UFMG, 2008, 6 p.

AUDI, Robert (Org.). Dicionário de Filosofia de Cambridge. Tradução Coordenada por João Paixão Neto e Edwino Aloysius Royer. São Paulo: Paulus, 2006, 1019 p.

BARROCAS, Ricardo L. L. Giordano Bruno na perspectiva de uma reabilitação. Revista de Psicologia, Fortaleza, v. 20(1), pp. 9-18, Janeiro/Junho 2002.

BIGNOTTO, Newton. Giordano Bruno: os infinitos mundos. In: NOVAES, Adauto. (Org.) A crise da razão. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, Brasília: Ministério da Cultura, Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Arte, 1999, 591 p., pp. 233-253.

_____. Intolerância religiosa e a morte de um intelectual. In: NOVAES, Adauto. (Org.) O silêncio dos intelectuais. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, 318 p., pp. 247-272.

BOMBASSARO, Luiz Carlos. Giordano Bruno e a filosofia na Renascença. Caxias do Sul: Educ, 2007, 245 p.

_____. O amor intelectual em Marsilio Ficino e Giordano Bruno. Veritas, Porto Alegre, v. 49, n. 4, pp. 689-700, Dezembro 2004.

_____. Imagem e conceito: a metáfora da caça na filosofia da Renascença. Revista de Filosofia, Curitiba, v. 19, n. 24, pp. 11-33, Janeiro / Junho 2007.

BOSSY, John. Giordano Bruno e o mistério da embaixada. Rio de Janeiro: Ediouro, 1993, 272 p.

BRAUDEL, Fernand. O Mediterrâneo e o mundo mediterrânico na época de Filipe II. Lisboa: Martins Fontes, 1983-1984. 2 v. 629-687 p. (Biblioteca de História, 2)

BRUNO, Giordano. A Causa, o Princípio e o Uno. Tradução de Atílio Cancian. São Paulo: Nova Stella Editorial / Instituto Cultural Ítalo-Brasileiro. 1988, 136 p.

_____. Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos. 3ª edição. Tradução, notas e bibliografia de Ana Montenegro. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984, 205 p.

_____. Dialoghi filosofici italiani. A cura di Michelle di Ciliberto. 4ª edizione. Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 2001, 1540 p. (Collezione I Meridiani Classico dello Spirito).

_____.; GALILEI, Galileu; CAMPANELLA, Tommaso. Sobre o Infinito, o Universo e os Mundos. O Ensaíador. A Cidade do Sol. Tradução de Helda Barraco, Nestor Deola e Aristides Lobo. 2ª edição. São Paulo: Abril Cultural, 1978, 291 p. (Coleção “Os Pensadores”).

CAMENIETZKI, Carlos Ziler; CARVALHO, Daniel Oliveira de. Giordano Bruno. A Igreja e os trinta anos que separam de um filme. In: OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. História da ciência no cinema Belo Horizonte: Argvmentum (Coleção Scientia / UFMG, 4), 2005, 189 p., pp. 83-93.

CARVALHO, Jairo Dias. Giordano Bruno: o uno e o múltiplo. Princípios, Natal, RN, v. 15, n. 22, pp. 199-213, Julho / Dezembro 2007.

CASSIRER, E. Indivíduo e cosmos na filosofia do Renascimento. Tradução de João Azenha Júnior e Mário Eduardo Viaro. São Paulo: Martins Fontes, 2001, 309 p.

CHASIN, José. Marx: estatuto ontológico e resolução metodológica. In: Pensando com Marx. São Paulo: Ensaio, 1995, 339 p.

CHATELET, François. (Dir.) A filosofia do mundo novo: séculos XVI e XVII. Tradução de Jorge Alexandre Faure Pontual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1974, 278 p.

CILIBERTO, Michele di. Giordano Bruno, Angelo della luce tra disincanto e furore. In: BRUNO, Giordano. Dialoghi filosofici italiani. A cura di Michelle di Ciliberto. 4ª edizione. Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 2001, 1540 p., pp. XI-CXIV. (Collezione I Meridiani Classico dello Spirito).

_____. Introduzione. In: BRUNO, Giordano. Opere Magiche. Milano: Adelphi Edizione S. P. A., 1357 p., pp. I -XXXII.

- CORSANI, Bruno, *et al.* Bíblia Sagrada. Edição Ecumênica. Tradução de Antônio Pereira de Figueiredo. Rio de Janeiro: Balsa, 1972, 1284 p.
- CROMBIE, A. C. Historia de la Ciencia: De San Agustin a Galileo. Madrid: Alianza Editorial, 1974, 2 v.
- CUADRA, Antonio Castro. Giordano Bruno (1548-1600). Madrid: Ediciones Del Orto, 1997, 94 p. (Colección Filósofos y Textos)
- DEI, Davide. Atti del processo di Giordano Bruno. Palermo: Sellerio, 2000, 231 p.
- DREWERMANN, Eugen. Giordano Bruno: o el espejo del infinito. Versión de Cláudio Gancho. Barcelona: Herder, 1995, 363 p.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio Século XXI. 3ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999, 2128 p.
- FERREIRA, Antônio Gomes. Dicionário de Latim-Português. Porto: Porto Editora, 1996, 1240 p.
- FILIPPINI, Sergei. Confesiones de um Hereje. Los últimos días de Giordano Bruno. Traducción de César Aira. Barcelona: Emecé Editores, 1993, 334 p.
- FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. Colaboração de Maria Helena de Andrade Magalhães e Stella Maris Borges. 7ª edição. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2004, 242 p.
- GARIN, Eugênio. Idade Média e Renascimento. Tradução de Isabel Teresa Santos e Hossein Seddighzadeh Shooja. Lisboa: Editorial Estampa, 1989, 299 p. (Coleção Nova História)
- GENTILE, Giovanni. Giordano Bruno. Dialoghi Italiani, nuovamente ristampato com note di Giovanni Gentile. Terza edizione a cura di Giovanni Acquilecchia. Firenze: Sansoni, 1972, 1241 p., 2 v.
- GRANADA, Miguel Angel. El debate cosmológico em 1588: Bruno, Brahe, Rothmann, Ursus, Roslin. Madrid: Bibliópolis, 1996, 116 p.
- _____. Giordano Bruno: Universo infinito, unión com Dios, perfección del hombre. Barcelona: Empresa Editorial Herder, 2002, 381 p.
- HOUAISS, Antônio Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001, 2922 p.
- KONINGS, Johan. Vade-Mécum para Trabalhos Acadêmicos. Pro manuscripto. Belo Horizonte: ISI-CES, 2005, 40 p.
- KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. Rio de Janeiro: Forense, 1986, 290 p.
- _____. Estudos Galilaicos. Tradução de Nuno Ferreira da Fonseca. 2ª edição. Lisboa: Dom Quixote, 1992, 426 p. (Coleção Opus)
- KRISTELLER, Paul Oskar. Ocho filósofos del Renacimiento italiano. Traducción de Maria Martinez Peñalosa. Ciudad del México: Fondo de Cultura Económica, 1970, 223 p.
- LUCRÉCIO. De rerum natura. In: Antologia de textos / Epicuro. Da natureza / Tito Lucrécio Caro. Da república / Marco Túlio Cícero. Consolação a minha mãe Hélvia; Da tranquilidade

da alma; Medéia; Apocoloquintose do divino Cláudio / Lúcio Aneu Sêneca. Meditações / Marco Aurélio. Tradução de Agostinho da Silva, Amador Cisneiros, Giulio Davide Leoni e Jaime Bruna. 2ª edição. São Paulo: Abril Cultural, 1980, 322 p. (Coleção “Os Pensadores”)

LUPI, João. O universo é um imenso animal. Porto Alegre: Veritas, v. 47, n. 3, pp. 311-319, Setembro 2002.

_____. O antiaristotelismo de Giordano Bruno. Rio de Janeiro: Ágora da Ilha, 2008, 14 p.

MATOS E SÁ, Victor. Introdução a Giordano Bruno. Coimbra: 1968. In: BRUNO, Giordano. Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos. Tradução, notas e bibliografia de Ana Montenegro. 3ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984, 47 p., p. V-LII.

MERCATI, Angelo. Il sommario del processo di Giordano Bruno. Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 1973. 158 p.

MONDOLFO, Rodolfo. Figuras e ideias da filosofia da Renascença. Tradução de Lycurgo Gomes da Motta. São Paulo: Mestre Jou, 1967, 252 p.

_____. Três filósofos del Renacimiento. Buenos Aires: Losada, 1946, 183 p. (Colección Biblioteca Filosófica)

MORRIS, Richard. Uma breve história do Infinito: dos paradoxos de Zenão ao universo quântico. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998, 229 p. (Coleção Ciência & Cultura).

NEUSER, Wolfgang. A infinitude do mundo: notas acerca do livro de Giordano Bruno Sobre o Infinito, o Universo e os Mundos (1584). Porto Alegre: EDIPUCRS, 1995, 100 p.

NEVES, Marcos César Danhoni. Do infinito, do mínimo e da inquisição em Giordano Bruno. Ilhéus, Ba: Editus, 2004, 203 p.

NICOLAU DE CUSA. A Douta Ignorância. Tradução, Introdução e Notas de João Maria André. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2003, 191 p. (Coleção Textos Clássicos).

_____. A visão de Deus. 2ª edição. Tradução e Introdução João Maria André e Prefácio de Miguel Baptista Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1988, 242 p. (Coleção Textos Clássicos).

NUNES, Benedito. Diretrizes da Filosofia do Renascimento. Em: FRANCO, Afonso Arinos de Melo, *et al.* O Renascimento. Apresentação de Edson Motta. Rio de Janeiro: Agir / Museu Nacional de Belas Artes, 1978, 207 p.

OLSCHKI, Leonardo. Giordano Bruno. Bari: Giuseppe Laterza & Figli, 1927, 107 p. (Collezione Biblioteca di Cultura Moderna).

ORDINE, Nuccio. O Umbral da Sombra: literatura, filosofia e pintura em Giordano Bruno. Tradução de Luiz Carlos Bombassaro. São Paulo: Perspectiva, 2006, 277 p.

PLATÃO. Diálogos: Timeu, Crítias, O segundo Alcibíades, Hípias Menor. Tradução direta do grego por Carlos Alberto Nunes e Coordenação de Benedito Nunes. Belém, PA: EDUFPA, 1986, 158 p. (Coleção Amazônica. Série Farias Brito, 11)

POLITO, André Guilherme. Michaelis: Pequeno Dicionário Italiano-Português, Português-Italiano. São Paulo: Melhoramentos, 1993, 690 p.

_____. Michaelis: Italiano – Gramática Prática. São Paulo: Melhoramentos, 2001, 464 p.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-Reitoria de Graduação. Sistema de Bibliotecas. Padrão PUC Minas de normalização: normas da ABNT para apresentação de projetos de pesquisa. Belo Horizonte, 2007. Disponível em <<http://www.pucminas.br/biblioteca/>>. Acesso em: 17/09/2009.

REALE, Giovanni. História da Filosofia Antiga: Os sistemas da era helenística. Volume III. 3ª edição. Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2002, 475 p. (Coleção História da Filosofia)

ROSSI, Paolo. A chave universal: artes da memorização e lógica combinatória desde Lúlio até Leibniz. Tradução de Antonio Angonese. Bauru, SP: EDUSC, 2004, 422 p.

SANTOS, Patrícia Lessa. No Caldeirão dos Bruxos: a Filosofia Herética de Giordano Bruno. Dissertação [Mestrado em Educação]. Campinas: Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, 1997, 155 p.

SPAMPANATO, Vincenzo. Vita de Giordano Bruno, con documenti editi e inediti. Roma: Casa Editrice Giuseppe Principato, 1931, Messina. Reimpressão: Gela Editrice, 1988, 427 p.

SPANG, Michael. Giordano Bruno, Combinatória e Metafísica. Sobre o lulismo nos escritos de Wittenberg. Tradução de Luiz Carlos Bombassaro. Porto Alegre: Veritas, v. 48, n. 2, pp. 291-305, Junho 2003.

YATES, Frances Amelia Giordano Bruno e a tradição hermética. Tradução de Yolanda Steidel de Toledo. São Paulo: Cultrix, 1997, 505 p.

ULLMANN, Reinholdo Aloysio. A Universidade: das origens à Renascença. São Leopoldo, RS: Unisinos, 1994, 187 p.

_____. Plotino: um estudo das Enéadas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002, 319 p.

VATICANO. Carta do Cardeal Angelo Sodano por ocasião de um Congresso de Estudos sobre a personalidade de Giordano Bruno. Disponível em <http://www.vatican.va/roman_curia/secretariat_state/documents/rc_seg-st_doc_20000217_sodano-letter_po.html>. Acesso em 17/09/2009.

VÉDRINE, Hélène. Sombras e luz em Giordano Bruno. Disponível em <http://www.cafefilosofico.ufrn.br/gemt/monalisa/vedrine_sombras_luz_bruno.htm>. Acesso em: 17/09/2009.

ZILLES, Urbano. Fé e razão no pensamento medieval. 2ª edição. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, 164 p. (Coleção Filosofia, 1)

WHITE, Michael. O papa e o herege: Giordano Bruno, a verdadeira história do homem que desafiou a Inquisição. Tradução de Maria Beatriz Medina. Rio de Janeiro: Record, 2003, 207 p.