Cadernos PET Filosofia, Curitiba, v.22, n.1, 2021 (2022), pp. 342-354.
http://dx.doi.org/xx.xxx/xxxxxxxxxxx

/traduções

A teoria de Platão acerca do Uno e da Díade indefinida[1] e seus traços segundo a matemática grega[2]

Željko Marcović

[TRADUÇÃO]

Peterson Razente Camparotto
Universidade Estadual de Maringá
https://orcid.org/0000-0001-6061-888X
peteracam@gmail.com

Resumo: Željko Marcović (1889-1974) foi um matemático iugoslavo ou croata que lidou com a análise. Ele estudou matemática e astronomia, tendo se doutorado em 1915 pela Universidade de Zagreb. Marković lidou com a matemática grega antiga e a filosofia matemática. Ele considerou as idéias matemáticas de Platão : a teoria da medida, a teoria de um e os dois indefinidos. A tradução aqui apresentada resultou da seleção de fontes de pesquisa na área de filosofia disponível em língua francesa acerca do pensamento platônico como um todo. O objetivo consistiu em traduzir esse artigo no idioma francês pela relevância na pesquisa de temas platônicos e neoplatônicos nele contidos, bem como pela sua repercussão nos meios

[1] Artigo publicado originalmente na ***Revue d'histoire des sciences***, Année 1955, 8-4, p. 289-297. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1955_num_8_4_3550. Acesso em: 26/04/2021.

[2] O essencial desse artigo compunha a submissão de uma comunicação ao "*Congrès International des Mathématiciens à Amsterdam en septembre 1954*".

acadêmicos em geral. A contribuição do autor também é altamente relevante para os estudiosos da matemática em Platão, bem como para a filosofia acerca da teoria do Uno e da Díade nos diálogos platônicos.

Palavras-chave: Platão; Matemática; Tradução.

Abstract: Źeljko Marcović (1889-1974) was a Yugoslav or Croatian mathematician who dealt with analysis. He studied mathematics and astronomy, receiving his doctorate in 1915 from the University of Zagreb. Marković dealt with ancient Greek mathematics and mathematical philosophy. He considered Plato's mathematical ideas : the theory of measure, the theory of one and the indefinite two. The translation presented here resulted from the selection of research sources in the field of philosophy available in the French language about Platonic thought as a whole. The objective was to translate this article into French because of its relevance for research on Platonic and Neoplatonic themes, as well as its repercussion in academic circles in general. The author's contribution is also highly relevant for scholars of mathematics in Plato, as well as for philosophy concerning the theory of the One and the Dyad in the Platonic dialogues.

Keywords: Plato; Mathematics; Translations.

Sabe-se que, na última fase acerca de sua filosofia, Platão conheceu uma teoria a que nenhum de seus escritos faziam uma referência explícita, mas cujo espírito já paira sobre o Sofista, o Político e o Filebo. Ele se preocupava com a teoria acerca do Uno (τὸ ἕν) e da Díade indefinida (ἡ ἀόριστος δυάς) que formava o sujeito a partir de uma lição de Platão "Sobre o Bem" que se propôs a reduzir todas as essências, tanto as noéticas quanto as sensíveis, a esses dois princípios fundamentais[3]. Com o Filebo, onde se procura esboçar uma forma dessa teoria, a Díade indefinida figura sob o aspecto das duplas de

[3] Vide, a respeito, v.g., Q. Toeplitz, *Das Verhältnis von Mathematik und Ideenlehre bei Plato. Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik, Astronomie und Physik*, Abt. B, Bd. 1, p. 18, — L. Robin, Platon, Paris, F. Alean, 1935, — Sir D. Ross, *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, Clarendon Press, 1951.

opostos, onde o indivíduo é "o mais-o-menos" (μᾶλλον-ἧττον), ao qual ele vem se ajuntar aos outros, como o "demasiado, pouco demasiado", "tornar-se grave", "o rápido-o devagar". Algum dentre eles, variam sem limite e sem fim em seu domínio próprio, fundado sob o gênero do ilimitado ou de indefinido (τὸ ἄπειρον), posto que seus componentes estão inacabados (ἀτελῆ), vindo a ser todos feitos ilimitados (Filebo, 24b). O papel do outro princípio assume o gênero do Limite (τὸ πέρας) que, pela sua natureza mesma, impedidos os componentes da Díade indefinida de se "comportar contrariamente" (διαφόρως ἔχειν) (Filebo, 25e) e introduziu com a sua variação o fim, a determinação, a medida (Filebo, 25a), como também a lei e a ordem (26b).

Esta intervenção possui por seus resultados certas "gerações" (γενέσεις com a palavra o Filebo, v.g., 25e, mas, sobretudo, 26d: γένεσεις εἰς οὐσίαν ἐκ τῶν μετὰ τοῦ πέρατος ἀπειργασμένων μέτρων "geração *versus* existência segundo as medidas concluídas pelo limite", de onde resultam as novas entidades das essências "mixtas", v.g., Filebo, 25b, 25e, 27b) segundo o gênero indicado por Platão como "como o conjunto de todos os *apeírons* ligados pelas *péras*" (Filebo, 27d). Citamos a título de exemplo a constituição da harmonia musical com o domínio de seus agudos e graves ou acerca do ritmo e daquela medida dos movimentos rápidos e lentos (Filebo, 26a), um pouco antes no Banquete, 187b/e. Conforme a natureza mesma de sua entrada na existência, estas entidades são consideradas como dotadas de imutabilidade da sua essência (Filebo, 31d, 61d, *in fine*), assim como de uma certa unicidade como Platão teria já proclamado com o Fédon (93d) ao sujeito da harmonia μηδὲν μαλλον μηδ'ἐπὶ πλέον μηδ'ἧττον μηδ'ἐπ'ἔλλατον ἑτέραν ἑτέρας ἁρμονίαν ἁρμονίας εἶναι, e como ele ressalva acerca de outros pontos, v.g., República, 445c, onde ἀρετή se diz ter um só εἶδος ao passo que estes da *κακία* são infinitos em número ou com as Leis, (719d) onde o meio entre o excesso e a falta é designado como sendo "Uno". Esta é também a concepção com que se inspira Aristóteles em muitas partes de seus escritos que trataram acerca da

teoria μᾶλλον-ἧττον, ou às teorias conexas. É assim, segundo as Categorias, que ele constata que a essência (ἡ οὐσία) "não parece admitir o mais e o menos" (Cat. 3b, 33-34), não mais que a quantidade (Cat. 6a, 19-20) nem o número (Metafísica Π, 1044a, 9-11). A mesma ideia se prolonga segundo os neoplatônicos, como o demonstra, v.g., o Isagoge de Porfírio τὸ δὲ εἶναι ἑκαστῷ ἕν καὶ τὸ αὐτὸ, οὔτε ἄνεσιν οὔτε ἐπὶτασιν ἐπιδεχόμενον (cap. III, 11).

Os termos com que Platão se serve do Filebo possuem uma importância por um lado; o comportamento do ilimitado está designado pelo "avançar e não se prender" (προχῶρειν... καὶ οὐ μὲνειν) (Filebo, 24d), ao passo que as expressões caracterizam o Limite são "manter-se seguro e cessar de avançar" (ἔστη καὶ προιον ἐπαύσατο, 24d).

Segundo Aristóteles, a teoria relativa ao Uno e à Díade indefinida forneceram também o esquema da geração das entidades matemáticas; ou seja, acerca da Díade do "Grande e Pequeno" e de suas especificações segundo as dimensões que derivam dos objetos da geometria, as linhas da Díade do Longo e do Curto, as superfícies daquele do Largo e do Lugar e os corpos do alto da cabeça e Baixo, v.g., Met. A, 92a, 10 sqq., M, 1085a, 7 sqq.

A teoria de Platão deveria ter uma repercussão profunda, já que trata por isso essencialmente segundo a terminologia correspondente, buscando-se como ver-se-á, segundo a filosofia matemática grega posterior.

A aplicação desta teoria à constituição sob o ângulo reto é mais instrutiva a este artigo; Platão não a citou pontuando segundo seus diálogos, mas segundo a República (510c); por ocasião da classificação dos ângulos planos, Platão reservou ao ângulo reto a posição excepcional que ele conservou até o momento para Euclides e mais tarde. De outra parte, com os Problemas de Aristóteles, os ângulos agudos e obtusos são ligados em relação direta com a Díade indefinida de seus agudos e graves: διὰ τί ἡ βαρεῖα τὸν τῆς

ὀξείας ἰσχύει φθόγγον ; ἢ ὅτι μεῖζον τὸ βαρύ τῇ γὰρ ἀμβλείᾳ ἔοικε, τὸ δὲ τῇ ὀξεία γωνιᾳ ; (Probl., 918a, 19-22).

Por situar a constituição do ângulo reto com o par da teoria de Filebo, deve-se partir, como Proclus, segundo Comentário ao primeiro livro dos Elementos de Euclides, acerca da concepção que está à base da décima definição do primeiro livro de Euclides, introduzem a noção do ângulo reto, isto é, considerar conforme o plano dos ângulos agudos e obtusos segundo a base de uma semi-reta, erigido num ponto fixo a partir de uma linha reta dada, forma à esta. Acerca do *apeîron* relativos aos ângulos assim obtidos, o ângulo reto passa à existência, no sentido do Filebo, pela ação da *péras*, segundo o papel, neste caso, consiste em fazer cessar os ângulos agudos e obtusos de διαφόρως ἔχειν de introduzir pelo ângulo reto como termo fixo e imutável, isento de toda variação no mais e no menos e permanecendo em meio às duas espécies de ângulos. Segundo a escola de Aristóteles, o ângulo reto é justamente considerado como limite fixo (ὅρος) entre os ângulos contrários (Probl. 913b, 36) e à Metafísica (M, 1081b, 7-8, 10-11), demonstra sua prioridade noética quanto à determinação e à definição.

Segundo sua gênese, o ângulo reto, por seu lado, projeta-se de uma espécie de unicidade; ele deve ser classificado como gênero (εἶδος) de ἕν, conhecido como "Uno" no *eidos*, como também no círculo ao sujeito do qual Platão afirma que ele "não tem em si nem mais nem menos acerca da natureza contrária" (οὔτε τι σμικρότερον οὔτε μεῖζον τῆς ἐναντίας ἔχει ἐν αὐτῷ φύσεως ; (Sétima Carta, 343a)), esta que distingue funcionalmente das inomináveis curvas "mistas" formadas pela "mistura" do gênero da Linha e daquela do Círculo (Parm., 145b), ou como o triângulo isósceles a propósito do qual Platão declara "que ele recebeu em parte uma só natureza" (μίαν εἴληχεν φύσιν, Timeu, 54a), ao passo que os triângulos escalenos são uma infinidade. Poder-se-ia assim citar Euspêsipo que atribui ao triângulo equilátero um lado e

um ângulo "de uma certa maneira" (Diels, Vorsokratiker, I, p. 401, 27-29), como também Aristóteles pelo que reúne de "todos os quadriláteros iguais e aos ângulos iguais" possui a característica da unicidade; eles "são um embora sejam plurais, sua igualdade forma a unicidade" (ἀλλ'ἐν τοὐτοις ἡ ἰσότης ἑνοτης) (Met., I, 1054b, 2-3).

Se se examina mantendo, de uma parte, a gênese do ângulo reto em conformidade com os princípios do Filebo e, de outra parte, liga-o mencionado entre ἰσότης e ἑνότης, resta a considerar também o quarto postulado do primeiro livro de Euclides, demandando igualdade de todos os ângulos retos, no par dessa teoria: isso pareceria acerca deles como um de seus resíduos, a instar felizmente de outras passagens de Euclides vestígios de outras teorias da filosofia matemática desenvolvidas ao curso de tempos anteriores à Euclides. O testemunho de autores posteriores confirmará a influência das teorias a caminho e acerca das teorias parecidas e, em particular, acerca dessa sobre a natureza do ângulo reto.

Começando por Heron de Alexandria (Séculos I e II, busca-se com as Definições (Opera IV, Ed. Heiberg) em que ele parte da concepção exposta sobre a posição do ângulo reto (v.g., def. 20). Ele fala em termos do Filebo; segundo a definição 21, o ângulo reto "permanece" (ἕστηκεν) ao meio acerca da oscilação dos ângulos agudos e obtusos que variam indefinidamente (ἐπ'ἄπειρον μετακινουμένον); o ângulo reto, o "momento" dos tempos (τὸ νῦν) e a mônada se comportam de uma maneira análoga. E resta sempre o mesmo "isto é para aquilo" acerca do que se refere a ele como ao termo fixo (ἕστηκος τι, Metr. Opera III, p. 4, 17-18; def. 56, *in fine*). Com a classificação dos triângulos (def. 41), buscam-se as expressões: ἐπ'ἄπειρον προιὸν ἐπ'ἄπειρον χωρεῖ, assim como com a classificação dos polígonos (def. 64).

A Introdução aritmética de Nicômaco de Gerasa (Século II de nossa Era), comporta também a impressão da influência das vias platônicas, às quais

ele atribui que salvaram os Pitagóricos. Lá, não se manifesta somente com a terminologia que existe em múltiplas passagens do Filebo (v.g., 5;2-5;16, 7-8; Ed. R. Hoche), mas também acerca da introdução das noções matemáticas que são efetuadas seguindo as linhas gerais da teoria sobre o Uno e sobre a Díade indefinida, v.g., 74, 5-6;109;114) e [acerca] das teorias conexas, como aquelas relativas ao par Igual-Desigual, Excesso-Defeito, ou daquela acerca de si mesma – ταυτόν, -Outro (θάτερον) (v.g., p. 109) que revela um papel com vários diálogos de Platão e sobretudo como o Sofista e o Político. Assim, a classificação quanto aos números em pares e ímpares (109, 11-13) está apresentada segundo Nicômaco, assim como estão em relação aos princípios platônicos, os números pares se fazem pela Díade, ao passo que os ímpares são engendrados sob a influência da Mônada. Falando-se da formação dos números perfeitos, as noções bem definidas de número, de ordem, de regularidade são aquelas obtidas desses tratados essenciais, os números perfeitos [primos] ou imperfeitos estão privados dessas características. A propósito e acerca do Igual, conhecido como termo fixo e determinado ao meio da Díade Excesso-Defeito (44,13-15), Nicômaco sublinha sua característica de imutabilidade, de indivisibilidade e de unicidade, "o Igual subsiste de um só e da mesma maneira" (ἀλλ'ἐνὶ τρόπῳ καὶ τῷ αὐτῷ τὸ ἴσὸν ἐστιν 45, 3-4; 11326-11,4,1). Entre os retângulos, os quadrados perfeitos por sua participação no gênero do Mesmo, suas outras partes existem no domínio do Outro (109, 19-24). Nicômaco menciona também uma teoria geral acerca das ciências (64,23, sqq.), fundada tanto sob as vias do Filebo quanto sob a teoria da segunda metrética de Platão, desenvolvida sobretudo com o Político.

Segundo Téon de Smirna (Século II de nossa Era), busca-se com sua Exposição Matemática (ed. E. Hiller) as linhas gerais da teoria sobre o Uno e sobre a Díade indefinida (v.g., 21, 18-19; 24, 24-25), particularmente a propósito da classificação dos números em pares e ímpares (22, 10-13). A natureza do ângulo reto, por si também, aparenta-se àquela do Uno; Equivale

a dizer: "bem definida e constituída a partir do Igual e do Semelhante (ὡρισμένη καὶ ἐξ ἴσου καὶ ὁμοίου συνεσνῶσα; 101,2-3), expressões que, segundo a tradição platônica, devem ser interpretadas como que surgindo o papel dos termos fixos, o primeiro em meio à díade "Excesso-Defeito" (vide, v.g., Parm. 150d, o segundo no âmbito desta "do Mais-do Menos" (Parm. 147e, Sofista, 257e-258a). Acerca da posição do ângulo reto "de existir em meio aos ângulos agudos e obtusos e entre o excesso e o defeito" resulta, por Téon, a igualdade de todos os ângulos retos, postulada por Euclides (101, 3-5).

Entre os continuadores da tradição figura também Sexto Empírico (Séculos II e III de nossa Era) que, a partir de sua obra, Contra os Dogmáticos (Opera H, H. Mutschmann), mostra-se bem resignado sob a reunião dessas noções e dá uma nova e preciosa versão[4] acerca da teoria do Uno e da Díade indefinida. Fala-se, em particular, acerca do repouso e do movimento, em que ele declara o primeiro estando no domínio do Igual, pois "ele não permite o mais e o menos" (οὐ γὰρ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧσσον) e o movimento segundo aquele acerca do Desigual, p. 359, 30-32); Ele situa também o Igual ao meio "do Maior e do Menor" (358, 12-14) como τὸ σύμφωνον, ao meio do "mais agudo e do mais grave" (358, 15). Pappus, por volta do fim do século III de nossa Era), comentando o décimo livro dos Elementos de Euclides, sublinha o papel do Limite e do ilimitado e lhes aplica à explicação do comportamento contrário dos números e das grandezas, como também àquela acerca da relação e da proporção, deixando-se entrever sua aplicabilidade universal. O comentador de Nicômaco, Jâmblico (Séculos III e IV de nossa Era) continua segundo sua Introdução à Aritmética de Nicômaco (ed. Pistelli), assim como segundo seus Telegômenos acerca da Aritmética (ed. V. de Faleo), a seguir os traços das teorias mencionadas e o uso de sua terminologia (v.g., Introd., p. 78; Théol., p. 8;9;12 passim); ele compara por exemplo a posição do ângulo reto pela relação aos outros ângulos àquela

[4] D. Ross, op. cit., p. 185 com as referências ao trabalho de MM. Van der Wielen et P. Wielpert.

[teoria] acerca da Igualdade comparada com a teoria da Desigualdade (Introd., 43, 27-44,2).

Mas a obra, a mais característica a esta consideração é o Comentário de Proclus (Século V de nossa Era) contido no primeiro livro dos Elementos de Euclides (ed. G. Friedlen). Buscou-se na presença acerca de uma teoria da filosofia matemática elaborada a partir dos princípios acerca do Limite e do ilimitado, sobre o Uno e sobre a Díade indefinida. A constituição do ângulo reto é conhecida por Proclus segundo o par da teoria do Filebo que a relaciona aos Pitagóricos, com o uso da sua terminologia. Proclus varia o tema de diferentes maneiras. De acordo com ele também, à definição de ângulo reto concorre o Igual. O Idêntico, o Semelhante, ao passo que segundo a constituição acerca de outros ângulos preveem parte no Desigual, no Outro, no Indefinido (131, 13-17). O ângulo reto constituía pela *péras*, o que é o indivíduo, igual ou semelhante a todo outro ângulo reto, bem definido, sempre o mesmo, sem mudança alguma, os outros ângulos fazem parte do *apeîron* (v.g., 132, 8-17). A ortogonalidade do ângulo reto provém do gênero (συγγενὴς) do Igual; ela está situada sob a mesma linha (συστόιχος) que a Igualdade em si, pois elas são do domínio da *péras*, assim como também a Semelhança, a relação Igual-Semelhante deve ser compreendida nesse sentido de que o Igual se relaciona à quantidade, ao passo que o Semelhante tratou acerca da qualidade (191, 5-15). Por sua natureza, o ângulo reto se assemelha às essências que guardam a mesma definição determinada de seu ser (133,2-1), os outros ângulos existiam segundo a natureza dos acidentes (133,4). Há por aquela [a natureza] segundo o ângulo reto serve de definição acerca dos outros ângulos (133, 6-18) e de sua medida (134,21-25).

Segundo Proclus, acerca dos princípios da péras e do apeîron resultam em geral as coisas matemáticas; elas são seus produtos ἔκγονα; (6;7-8). Assim, os números naturais partem da unidade: "vê numa crescente sem cessar"

(ἀπαυστον ἔχει τὴν αὔξησιν);6,15 sqq., mas cada um de fora é limitado; de outra parte, as grandezas geométricas permitem a divisão ao infinito (μεγεθῶν διαίρεσις ἔπ'ἄπειρον χωρεῖ);6, 17-18, mas as coisas divididas são limitadas. Com manter-se retos segundo o primeiro Prólogo, Proclus expõe o papel fundamental destes dois princípios pela constituição das ciências matemáticas por elas mesmas (v.g., 19,6, sqq.;37,11 sqq.). Existe a partir dessa teoria central em que interpõe suas classificações. O círculo, por exemplo, classifica-se ao lado da péras e do Uno (v.g., 147,4; 151,21-22); sua resistência às outras linhas existe com aquela de péras a todas as entidades (107,11 sqq.). O espaço [lugar espacial] da linha reta existe ao lado do *apeîron*, pois constantemente prolongado ele não se interrompe (107,15-16). Como acerca do Limite e do ilimitado todos tiram sua existência, acerca dos gêneros do Círculo e da Reta resulta "todo o gênero mixto de curvas" (107,18-19), o círculo começa por relação a elas o papel da mônada (151,21-22). O triângulo equilátero é dominado pela Igualdade e pela Simplicidade ((168, 14-55), ele é a figura que possui a maior afinidade com o círculo (213,15); o quadrado se destaca em relação aos outros quadriláteros porque se dotou "do melhor por relação aos lados e aos ângulos" (172,15-17). Ressaltamos que as expressões técnicas segundo Proclus são aquelas do Filebo, adaptadas às noções matemáticas, passim, v.g., 133, 4-6: (ἥ τε ἀμβλεῖα καὶ ἡ ὀξεῖα δέχεται τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ἀορίστως μεταβάλλοντα οὐδέποτε παύεται).

Mas ele não possui uma forma da teoria segundo Platão que deveria reter nossa atenção porque ele lembra haver exercido uma influência considerável na Idade Média até a Modernidade. Partindo acerca do ângulo reto, Proclus o caracteriza como "reconhecida essa medida entre os ângulos que não mais permite nem tensão nem relaxamento" (τὸ μέτρον ἀπολαβοῦσα τῶν γονιῶν τὸ μήτε ἐπίτασιν μήτε ἄνεσιν ἐπιδεχόμενον) (172,18-19).

Ora, Porfírio segundo seu comentário ao Filebo, citado por Simplício (In Phys. III, 4), emprega as mesmas expressões em relação àquelas acerca da lição de Platão "Sobre o Bem"; Falando-se das díades do Filebo, (μᾶλλον-ἧττον; σφόδρα-ἠρέμα), ele constata que "sobretudo onde elas se encontram acerca do que avançam por tensão e por relaxamento, elas não impedem nem consumam o que participa, mas avançam através da indeterminação do ilimitado" (Ὅπου γὰρ ἄν ταῦτα τὴν ἐπίτασιν καὶ ἄνεσιν προιόντα, οὐχ ἵσταται οὐδὲ περαίνει τὸ μετὲχον αὐτῶν, ἀλλὰ πρόεισιν εἰς τὸ εἰς τὸ τῆς ἀπειρίας ἀόριστον). Conforme Simplício, Alexandre de Afrodisíade, teria empregue os mesmos termos falando acerca da díade μᾶλλον-ἧττον. Mas, ἐπίτασις, ἄνεσις são duas expressões autênticas de Platão, começando-se pelo Lísias onde se busca acerca da tensão e do relaxamento das cordas da lira (Ver também: Rep. 349e), passando pelo Fédon (86c), onde uma díade análoga possui desde já um âmbito mais geral, e até nas Leis (v.g., 645d) onde a expressão ἐπιτείνει aparece ligada à terminologia do Filebo.

Mas o que dá a estas noções uma significação importante pelo desenvolvimento ulterior, é o fato de que existe segundo Aristóteles as mesmas expressões num par novo. Aristóteles as emprega em diferentes pontos, mas nelas ele não se serve especialmente por caracterizar o movimento não-uniforme. "Pois a não-uniformidade possui ligação com a causa do relaxamento e da tensão" (ἡ γάρ ανωμαλία γίγνεται δὶα τὴν ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν) (De Coelo, 288a, 26-27; ver também Phys. 238a, 4-6). No devir, ora mais vida, ora mais lento. (De Coelo, 288b, 7-8), este movimento acusa uma fase de tensão, uma de relaxamento e uma de culminação (ἅπασα γὰρ ἡ ἀ ὠμαλος φορὰ καὶ ἄνεσιν ἔχει καὶ ἐπίτασιν καὶ ἀκμήν) (288a, 18-19).

Ora, a teoria do movimento uniforme e não-uniforme faria parte da teoria de Platão, aquelas duas variedades de movimento referir-se-iam ao uno e à *péras* ou ao Igual, ao outro, ao *apeîron* ou ao Desigual, como o demonstra

por exemplo o Timeu (αἰτία δὲ ἀνισότης αὖ τῆς ἀνωμαλου φύσεως, Tim., 58a). A mesma concepção de movimento é herança das gerações posteriores; Tem-se a busca segundo Os Elementos da Astronomia de Geminus (ed. C. Manitius, p. 204, 3 sqq., Século I da nossa Era) e segundo Téon (Exp. Math., 151, 22-23, cfe. Adraste), como segundo Proclus (v.g., 164,9 ou 173,6-7) e os comentadores de Aristóteles.

Esses termos e as noções correspondentes desapareceram por um longo período de tempo, mas por um caminho dos escritos de Aristóteles, de Porfírio, dos comentadores de Platão e de Aristóteles, assim segundo os dois livros de Boécio, a tradição exerce sua influência sobre os pensadores da Idade Média. Desde o século XII, no sentido da filosofia escolástica, uma discussão de grande fôlego se engajou e uma teoria foi elaborada em conexão com os termos "*intensio*" e "*remissio*", traduções latinas de ἐπίτασις e ἄνεσις. Ele estaria preocupado acerca de uma questão sobre "*intensio et remissio formarum*", isto é, acerca do estudo da variação das "formas" aristotélicas, assim como acerca da caridade, da afetividade [*chaleur*], mas também do esforço vital [*vitesse*]. Estudando essa variação em função do tempo ou da distância, esses filósofos se engajaram segundo as considerações sobre a dependência funcional e, querendo medir a variação, eles introduziram tanto a noção de virtude instantânea quanto aquela de aceleração. A esse propósito, é necessário citar os tratados de Nicole Oresme e, entre suas aplicações acerca da teoria da intensão e acerca da remissão do movimento; pela "intensão contínua" do esforço vital [*vitesse*], equivale a dizer, pela argumentação acerca da virtude, ele introduz o termo "*velocitatio*". A mesma questão estava em estudo, nos mesmos tempos, para a escola de Oxford sob a influência de W. Heytesbury.[5]

[5] Para estas questões ver: H. Wieleitner, Ueber den Funktionsbegriff und die graphische Darstellung bei Oresme, Bibl. math. 1/13, 1913-1914, p. 224. — Anneliese Maier, Das Problem der intensiven Grösse in der Scholastik (De intensione et remissione formarum). Vehöffetlichungen des Kaiser Wilhelm-Instituts für Kulturwissenchaft im Palazzo Zaccari, Rom. Leipzig, II, Keller, 1939. — Ver também do mesmo autor: Die Impetus-theorie der Scholastik, Vehöffetlichungen des Kaiser Wilhelm-Instituts, etc... Wien, A. Schroll & Co., 1940.

Eles estão interessados em notar que segundo Newton ainda, conforme seus *Principia* (2ª ed., p. 368, abaixo), buscam-se estas mesmas expressões "*intendi*", "*remitti*", testemunhos acerca de uma velha tradição que remonta à época ao desenvolvimento da Mecânica nova.

Željko Marcović

* * * *

Recebido 04/04/2022

Aprovado 14/12/2022

Licença CC BY-NC 4.0