

O problema do infinito na *Física* de Aristóteles

Resumo

Em *Física* III, 4-8 (202b 30 – 208a 23), Aristóteles tematiza o problema do infinito/ ilimitado/ indeterminado (*ápeiron*). Como de costume, ele descobre, a partir da consideração das ideias dos filósofos anteriores, uma polissemia elementar, a ser destrinchada analiticamente para não ficar no patamar da equivocidade. Tema aparentemente incômodo para um projeto de episteme lastreado exatamente nas noções de limite e determinação, o infinito deve, por outro lado, ser incorporado “de alguma maneira” (*pôs*) por uma teoria que pretende mais correspondência com o real, custe o que custar, do que coerência interna. Não se trata apenas de apresentar a lista de sentidos de infinito admitidos por Aristóteles e a lista de sentidos rechaçados; o interessante é perceber como a admissão e a rejeição, no caso, brotam de uma mesma fonte, a qual revela a índole mais imediata e implícita de sua “ciência da natureza”.

Palavras-chave: Aristóteles; infinito; física; filosofia antiga; metafísica.

Résumé

En *Physique* III, 4-8 (202b 30 – 208a 23), Aristote se pose le problème de l'infini/ l'illimité/ l'indéterminé (*ápeiron*). Comme d'habitude, il trouve, à partir de la considération des idées des philosophes antérieurs, une polysémie élémentaire, à être découpé analytiquement pour ne pas rester au niveau de l'équivocité. Sujet apparemment fâcheux pour un projet d'episteme basé exactement sur les notions de limite et détermination, l'infini doit, d'autre part, être incorporé «d'une certaine manière» (*pôs*) par une théorie qui prétend plutôt correspondance au réel, à n'importe quel prix, que cohérence interne. Il ne s'agit pas seulement de

* Professor do Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

présenter la liste de sens d'infini admis par Aristote et la liste de sens rejetés; ce qui est intéressant, c'est s'apercevoir de comment l'admission et le refus, dans ce cas là, proviennent d'une même source, laquelle révèle le penchant plus immédiate et implicite de sa science de la nature.

Mots-clés: Aristote; infini; physique; philosophie antique; métaphysique.

Ainda que a filosofia de Aristóteles não possa ser considerada um sistema perfeitamente acabado e coerente, ainda que se a possa considerar não menos zetética e aporética que dogmática, isso não significa que ela não esteja atravessada por uma coerência elementar, facilmente perceptível pelo leitor atento. A unidade dessa coerência deve estar mais na atitude investigativa, sempre reiterada, do que nos resultados positivos da investigação. Aliás, as eventuais incongruências e lacunas que se possam apontar no texto, à margem das velhas questões do caráter esotérico e acroamático dos escritos e de sua transmissão, provavelmente provêm da “resistência” das “coisas mesmas” a se deixarem tomar pelos esquemas do discurso, e não por qualquer negligência da investigação.

Essa atitude investigativa, por sua vez, é marcada por receptividade, por passividade, no sentido de que é o “objeto” que se impõe. Na ciência aristotélica, a construção de conceitos está a serviço da descoberta do próprio ente e não vale por si mesma. O ente, claro, não se apresenta para uma *tabula rasa*. O lastro da compreensão subjacente é o que se poderia chamar vagamente de “bom senso” ou “senso comum”, um reservatório pré-discursivo, donde o discurso retira a chancela dos primeiros axiomas a pretexto de evidência. Deve ser daí também que saem, além dessas expressões de sabor retórico que marcam o limite da série argumentativa, tais como *dēlon gār* ou, negativamente, *adýnaton*, *átupon*, *álogon*, *ouk endéchetai*, etc., também a expressão mais solene *katà tēn phýsin* ou simplesmente *phýsei*, por cujo amparo uma *dóxa* costuma reivindicar o destaque das demais *dóxai* e o título de *epistēmē*. Em geral, é na física de um filósofo, se ele a tem, que reside sua metafísica, porque é lá que figuram as coisas do universo como são em si mesmas, que o essencialismo pretende se afirmar antes que chegue o debate sobre as convenções e valorações políticas. A ciência segunda só precisa reverenciar a ciência primeira. Num certo sentido, a primazia e a derivação dessa hierarquia, a anterioridade e posterioridade, num linguajar aristotélico, compreendem-se como perfeitamente legítimas, mas, por outro lado, também se poderia propor que o

“primeiro” é que vem *a posteriori* legitimar a perspectiva do “segundo” que já se instalou antes de qualquer pedido e concessão de licença.

Que a filosofia de Aristóteles possa ser pensada como hipostasia da física, que sua metafísica seja de índole física, num sentido de física que incluiria também em grande medida o que hoje em dia se costuma pôr sob a rubrica do biológico, não parece ser nenhum absurdo. Isso também deve estar ligado àquele lastro no senso comum supramencionado. A filosofia de Platão, hipostasia da matemática, é, por isso, muito mais incomum, contra-sensual, paradoxal, afinal de contas, como diz Protágoras, segundo o próprio Aristóteles, sobre o mundo de verdade, não o dos matemáticos, “o círculo (sensível) não toca a tangente em apenas um ponto” (*hâptetai gár toû kanónos ou katà stigmên ho kýklos*, fragmento 7 Diels-Kranz in *Metafísica*, beta 2, 997b 32). E como o bom senso é a coisa mais bem repartida do mundo, deve vir daí a pregnância das explicações aristotélicas, seu sabor de verdade central, axial, majoritária, e não excepcional ou marginal, ainda que sempre se as possa aprimorar nas margens.

A pregnância das explicações, por sua vez, se enraíza na pregnância do ente positivo e atual sobre qualquer um que queira explicar-lhe o ser. É compreensível que certa negatividade, a do que foi, a do que será, a do que poderia ter sido e não foi, a do que jamais poderia ter sido, a do simultâneo ausente por trás da fisionomia do presente, incomode salutarmente o candidato a explicador, mas é ainda mais compreensível que ele tenda a explicá-la pelo modo do ente positivo e atual, como negação, como privação, como exceção, como antípoda, como contraponto, mas, em todo caso, pelo modo do ente positivo e atual. E a marca mor do positivo e atual é o contorno determinado, que enquadra, distingue, ao mesmo tempo que identifica, individualiza. Talvez, por isso, na base de substantivos pomposos que se encontram na linha de frente do pensamento aristotélico, *ousía, enérgeia, eídos, morphé*, estejam outras palavrinhas mais toscas, pronome, numeral e adjetivo: *ti, hén, horisménon*. Quanta gravidade do edifício aristotélico não se apruma sobre o monossílabo *ti*: *tóde ti, tò tí ên eínai, tò tí estin.*, que em última instância determinam aqueles outros substantivos? E o que dizer da *gigantomachía* do livro gama da *Metafísica*? Onde ela vai parar? Não é no argumento limítrofe – limítrofe porque além dele só o silêncio – de que quem abre a boca não pode não significar algo uno e determinado? Pouco importa que Aristóteles esteja aí em pleno círculo, já que nega que se possa falar sem significar algo uno e determinado porque define falar de antemão como significar algo uno e determinado – ele mesmo afirma pressentir estar cometendo petição de princípio. Importa é que para ele a verdadeira *apaideusía* está em pretender transgredir essa regra, já

que até do axioma da não-contradição ainda dá para falar mais em direção ao princípio ou à simplicidade irreduzível, ainda dá para elucidá-lo, não obviamente numa demonstração estrito senso, mas numa demonstração refutativa. E assim Aristóteles reduz ao absurdo e vence, no seu próprio campo, seus adversários maiores: a física da matéria dos pré-socráticos (indeterminação ontológica), a extensão ou regressão ao infinito (indeterminação lógica), e os desdobramentos e derivações daquela física, o fenomenismo, o relativismo, o mobilismo de Heráclito, o “tudo misturado em tudo” de Anaxágoras, o “tudo é verdade” do eleatismo apropriado pela sofística, o “falar por falar” da sofística e o que mais seja refratário ao projeto de uma ciência ontológica universal (com o perdão do pleonasma), reinando única por sobre a tagarelice múltipla, ou simplesmente de uma fixação da fala como significação de um “isto” uno e determinado.

A univocidade, porém, nunca é o ponto de partida; ela é conquistada por um laborioso método de iluminação da polissemia. É a assunção do máximo de diferença que garante o efeito de univocidade, pois é claro que, se as coisas fossem ditas de infinitos modos, ou se fossem ditas de finitos, mas indetermináveis modos, a *epistēmē* nunca sobreviveria ao efeito corrosivo da homonímia, mas, desde que se possa enumerar exaustivamente de quantos modos uma coisa é dita e explicitar cada um deles, é a unidade determinada que prevalece. O puro uno e o puro múltiplo não geram mais que silêncio ou ruído. Platão e Aristóteles sabem que é preciso fazer como as crianças que querem ambos ao mesmo tempo e por isso se convertem nos genuínos filósofos da diferença, em nome, certamente, da filosofia da identidade.

No mesmo espírito, compreende-se que a tentativa de trazer à fala o ente que se mostra na experiência comum – encontro do ente ele mesmo com a *aísthēsis*, a *nóesis* e o *lógos* –, a despeito de toda idiotia estética e noética e dos elementos *katà tòn nómon* inerentes ao *lógos*, tópicos muito bem explorados por sofistas e céticos, sem forçá-lo (o ente) a responder o que um sistema apriorístico qualquer queira dele escutar, mas tal como ele mesmo se imponha nessa experiência, além de haurir os conceitos-chave de sua base na “unidade”, “determinação” e “atualidade” (que obviamente não se reduz à co-presença cronológica), tenha de se haver, pela pressão das próprias coisas, com as noções antípodas. Aristóteles também é o filósofo da potência, da matéria, do acidente, do acaso, do não-ser, do infinito; também os contemplou e sobre eles discursou; deu-lhes um lugar no sistema, não os expulsou. É interessante buscar entrar no seu sistema a partir dessas noções. As portas dos fundos dão acesso ao interior do mesmo edifício, mas o próprio Estagirita

sabe que, embora a estrada que liga Tebas e Atenas seja uma só, não é a mesma coisa caminhar da primeira cidade para a segunda e caminhar da segunda para a primeira (esse exemplo está em *Física* III, 3, 202b, 13-14 e para ilustrar um noção diversa da aqui visada).

Em *Física* III, 4-8, por exemplo, Aristóteles, tematiza o infinito/ ilimitado/ indeterminado (*ápeiron*) (que se apelide o trecho de *Tratado do Infinito*); busca decidir, primeiro, se ele é ou não (*ei éstin ē mē*) – afinal, uma noção quase tão negativa quanto à de não-ser, pelo menos enquanto “ser” for “ser determinado”, teria de saída grandes chances de sequer ser – e, em caso afirmativo, o que ele é (*ei éstin, tí estin*). A estranheza deste próprio projeto enquanto tal torna-se explícita no final do capítulo 6 (207a, 25-32), após o esperado emparelhamento do conceito de infinito com o de matéria e numa nova e obscura menção à tese platônica de estar o infinito no grande e no pequeno:

Por isso é também incognoscível enquanto infinito (ágnoston hē(i) ápeiron); pois a matéria não tem forma (eídos). Por conseguinte, é manifesto que o infinito está mais no conceito (lógos) de parte do que no de todo; pois a matéria é parte do todo, como o bronze, da estátua de bronze; com efeito, se o grande e o pequeno fossem nas coisas sensíveis aquilo que as contém, deveriam conter também, nas inteligíveis, as inteligíveis. É absurdo, porém, e impossível que o incognoscível e indefinido contenha e defina. (átupon dē kai adýnaton tò ágnoston kai aóriston períechein kai horízein).

E, desde o início até o final do *Tratado do Infinito*, é criticado o uso inflacionado da noção de infinito: que, pior dos absurdos, 1. ele seja uma substância (*ousía*), como para os pitagóricos e Platão, e, de um modo geral que ele seja separável dos sensíveis, como se fosse algo infinito em si mesmo (*autó ti òn ápeiron*); que 2. ele seja princípio dos entes “por si” (*káth’ autó*) e não “como acidente de outra coisa” (*hōs symbebēkós tini hetéro(i)*); que 3. ele seja o que está fora do céu; que, de tabela, 4. haja um corpo ou grandeza sensível infinita; que 5. haja vazio e lugar infinito; que 6. haja uma pluralidade infinita de coisas simultâneas; que 7. ele seja um outro elemento, desde o qual os quatro elementos sensíveis venham a ser; que 8. ele seja em ato.

O capítulo 5 é o “destrutivo” por redução ao absurdo, o das aporias enfrentadas por estas suposições acerca do infinito rejeitadas, muitas das quais simples reiterações de suposições aristotélicas, como sua doutrina do lugar (*tópos*) (*Física* IV, 1-5), que, ao se mostrarem incongruentes com as suposições rejeitadas, justificam a rejeição.

Aristóteles, porém, reconhece que negar, por outro lado, qualquer ser ao infinito seria topar com outras tantas, e não menos problemáticas, aporias. “Tanto aos que supõem haver o infinito quanto aos que supõem não haver advêm muitas impossibilidades” (*kaì gàr mè eínai titheménois póll’adýnata symbainei kaì eínai*, 203b 31-32). E começa o capítulo 6, construtivo, em que o *dēlon gár* substitui o *ou endéchetai*, com a afirmação “é evidente que, se não houvesse absolutamente o infinito, muitas coisas impossíveis adviriam” (*hóti d’ei mè éstin ápeiron haplôs, pollà adýnata symbainei, dēlon*, 206a 9-10), logo, arremata mais adiante: “é evidente que o infinito é de algum modo, de outro modo, não” (*dēlon hóti pōs mēn éstin [tò ápeiron] pōs d’ou*, 206a 13-14). Resta investigar em quantos e quais sentidos é o caso de um, em quantos e quais, de outro.

Os cinco motivos pelos quais, sobretudo, normalmente se crê (trata-se aqui, por enquanto, de uma questão de *pístis*) que o infinito é algo (*eínai ti ápeiron*) (203b 15-30) já delineiam os principais sentidos: 1. o tempo; 2. a divisão das grandezas; 3. o fato de geração e corrupção não se esgotarem; 4. o fato de o limitado sempre parecer fazer limite com algo; e 5. o fato de não se esgotar o que está no pensamento: números, grandezas matemáticas e o que está fora do céu. E as três coisas impossíveis de acontecer, mas que aconteceria, se o infinito não fosse em algum sentido, já antecipam por onde passará o crivo aristotélico: 1. haveria algum princípio e fim do tempo; 2. as grandezas não seriam divisíveis em grandezas e 3. o número não seria infinito.

A posição aqui defendida é de que o fio de coerência entre a parte destrutiva e a parte construtiva do tratado, que ao mesmo tempo justifica a rejeição de certos sentidos de infinito e a aquiescência em outros, se nutre daquela coerência complexa supra-mencionada que perpassa toda filosofia de Aristóteles, fincada na orientação fornecida pelo *ti*, pelo *hén*, pelo *horisménon*. Isto significa que a entrada do infinito/ ilimitado/ indeterminado no sistema fortalece, e não enfraquece, a primazia do finito/ limitado/ determinado.

Esse fio de coerência deve-se poder rastrear desde o começo. Se a física é a ciência do ente enquanto movimento, ontologia de viés bem assumido, se o movimento é um dos contínuos e o contínuo é definido como “divisível ao infinito”, razão pela qual o infinito se torna questão pela primeira vez para o físico, então aí, nas duas partes da definição de contínuo, já está a ambivalência de princípio. O “divisível” traz estranhamente o descontínuo para dentro da definição de contínuo. A continuidade do contínuo, na verdade, por essa definição, está no “ao infinito”, não no “divisível”, está no fato de o processo de instauração de ruptura, de quebra – de descontinuidade, portanto – não

ter fim, continuar, recuperando por trás o que o “divisível” ia jogando fora pela frente. Continuísmo radical é a filosofia de Parmênides, em que um segundo termo nunca consegue se apartar da unidade absoluta, em que o único indivíduo possível é a esfera bem redonda, tão estranha em sua solidão que está mais para “coisa nenhuma”, se pensada pelo parâmetro bem familiar da individualidade da substância aristotélica, pelo qual se costuma conceber uma “coisa”. Continuísmo radical é também a filosofia de Heráclito, em que nenhum indivíduo consegue interromper e seccionar – portanto dividir em seções – a correnteza do rio que continua a correr. Mas sem abrandamento dessa radicalidade, sem temperar o projeto de uma física do contínuo com umas pitadas de espírito pitagórico, aquele que coloca o ímpar na origem tanto quanto o par, a série aritmética tanto quanto o “tudo é um”, e dá a Aquiles alguma esperança de ultrapassar a tartaruga, não se consegue garantir uma base teórica para a tão evidente multiplicidade de coisas no mundo que se impõe por via indutiva. Por outro lado, se o descontinuísmo entrasse de modo exagerado no sistema, haveria o risco de as coisas da experiência comum, as substâncias, verdadeiros indivíduos, se dividirem até indivíduos mais originais, como os átomos de Demócrito, convertendo aqueles primeiros indivíduos verdadeiros, as substâncias aristotélicas, em falsos indivíduos, as cenas da experiência comum, numa espécie de “véu de Maia”, por trás do qual jazeria a verdade como que em um abismo. Os verdadeiros *átoma* para Aristóteles são as substâncias – atomismo qualitativo, melhor, quididativo, e não apenas aritmético ou geométrico – determinados por *eidē* no sentido mais forte do termo e não por meros *schēmata*, e, para que eles conservem sua integridade de entidades de primeira ordem, é preciso que suas grandezas, e, por derivação, o movimento de suas grandezas, e, por derivação, o número desse movimento (o tempo) sejam divisíveis ao infinito, e não até um ponto qualquer, em que jazessem outras entidades que poderiam, por isso, reivindicar superioridade ontológica.

Assim, a admissão do infinito por divisão (*katà diáresin*) aplicado às realidades físicas da experiência comum (grandezas, movimento, tempo) favorece a continuidade dessas realidades e não as dissolve em outras mais importantes. Já a admissão do infinito por adição (*katà próthesin*), correlato e antípoda do infinito por divisão, para além do uso meramente abstrato, como o de contar a série infinita dos números, vale dizer, como correspondendo a entidades físicas, levaria à consequência catastrófica de um corpo infinitamente extenso, coisa que a experiência comum não mostra, ou de uma extensão infinita, ou bem vazia, ou bem recheada por infinitos mundos, coisa que, não

só a experiência comum não mostra, como a relativizaria completamente, ao descentrar sua centralidade característica (a experiência de estar no centro do universo), e rebaixaria o próprio mundo, da condição de melhor dos mundos possíveis por ser mantido por uma natureza que não faz nada em vão, à condição de mero exemplar possível, produto, quem sabe, de “ensaio-erro” de uma necessidade cega, que não teria nenhuma razão, numa extensão infinita, sem os limites naturais do em cima, do embaixo, do à frente, do atrás, do à direita e do à esquerda, para pôr o mundo aqui de preferência a pô-lo acolá.

A propósito, aliás, dessa distinção entre infinito por “prótese” e por “di-érese”, também dita “por aumento” (*epì tèn aúxēn*) e “por diminuição” (*epì tèn kathaíresin*), e associável à tese platônica dos dois infinitos, o grande (*tò mégas*) e o pequeno (*tò mikrón*), por parecer haver ultrapassagem e extensão ao infinito (*hyperbállein kai eis ápeiron iénai*) tanto em direção a um quanto em direção a outro (o “mais” e o “menos” do *Filebo*, (24a6-25a5) campo de oscilação diádico que representa, lá, precisamente o gênero *ápeiron* por oposição ao número e à medida, mônada representante do gênero *péras*) cabe destacar uma observação interessante: que a série aritmética tem limite baixo (a unidade), mas não tem limite alto, ao contrário das grandezas físicas, que não têm limite baixo, mas têm em direção ao aumento (o tamanho real do universo). Nenhum problema para quem, diferentemente dos pitagóricos e Platão, não espera retirar da matemática a chave de compreensão do domínio físico. Ao contrário, o realismo de Aristóteles é tal que, ao subsumir as duas classes de infinito numa única caracterização – afinal, “de certo modo, o infinito por adição é o mesmo que o infinito por divisão” (206b 3-4 *tò dè katà próthesin tò autò estí pos kai tò katà diáresin*) – a saber, “ser sempre tomado a cada vez como outro” (205a 26-27: *aèi állo kai állo lambánesthai*), embora “o tomado seja sempre finito” (205a 27: *tò lambanómenon mèn aèi eínai peperasménon*), desde que seja “sempre um diferente” (205a 28: *aèi ge hétéron kai hétéron*), ele chega a sugerir que o infinito do número em direção ao maior é como é porque o infinito da grandeza em direção ao menor é como é, se for explicativo o *gár* da seguinte frase: “em direção, porém, ao maior, sempre há como pensar um número maior, pois infinitas são as dicotomias da grandeza” (207b 10-11: *epì dè tò pleíon aèi estí voêsai; ápeiroi gár hai dichotómiai toú megéthous*), como quem busca a base real para um procedimento mental, que não haveria de ser vão.

O adendo que fala que o tomado é sempre finito, deixando o infinito para a continuidade da série, é outra marca da subordinação daquilo que, na melhor das hipóteses, será um *symbebékós kath'autó*. O *állo kai állo*, *hétéron*

kai hétéron insinua o liame entre infinito e alteridade, e a repetição, com a multiplicidade (os números são parônimos da unidade). Mas é o advérbio de tempo *aeí* que ilumina o terreno em que os sentidos mais importantes de infinito para o sistema aristotélico são trabalhados.

Da mesma maneira que não pode haver espaço infinito e tem de haver divisibilidade infinita para salvaguardar a primazia dos indivíduos da experiência comum, as substâncias, sob pena de eles se dissolverem em outros mais elementares, ou virem seu movimento contínuo sacrificado, ou sua necessidade teleológica relativizada, é preciso que o tempo seja infinito e a geração e a corrupção (*metabolê katà ousían*) não se esgotem, para que os *eídē*, os universais mais próximos dos particulares concretos, e que primeiro lhes conferem inteligibilidade, sejam eternos, e não redutíveis a realidades mais primárias, e ao mesmo tempo inerentes aos particulares concretos. Se o cosmo tivesse vindo, na acepção temporal, de um caos anterior, ou estar-se-ia diante de um sistema materialista de tipo pré-socrático que rebaixa as formas à condição de meras afecções da genuína substância material – primeiro adversário do aristotelismo – ou estar-se-ia diante de um sistema como o de Platão em que as formas, ainda que eternas, jazeriam à parte dos particulares concretos – segundo adversário do aristotelismo. Mas nem o mundo pode ter vindo da noite, nem a imagem móvel da eternidade começado a se mover num momento de preferência a outro qualquer. Se tudo fosse água, se a água fosse *arché* e *télos* de tudo, então seria muito mais plausível que ela ficasse eternamente na condição original, meio mais fácil e rápido de alcançar sua finalidade. As coisas do mundo determinado não existem para se converter nos elementos materiais, antes ao contrário, como as árvores não existem para produzir sementes, são as sementes que existem para se tornar árvores, ainda que as árvores tenham de produzir sementes para que o ciclo se conserve e se conserve orientado por seu *télos*.

E por falar em ciclo, em *kýklos*, círculo, “circular” é uma das acepções tradicionais de infinito, que Aristóteles também menciona em seu tratado, que em alguma medida admite, mas em sentido rigoroso rejeita (207a 2-8):

Um sinal disso é que chamam de infinito os anéis que não têm engaste, porque sempre é possível tomar algo além do que já foi tomado; chamam-nos assim, certamente, não em sentido próprio, mas segundo certa semelhança, pois é preciso que aquela condição se dê, mas também que a parte tomada nunca seja a mesma. No círculo não acontece isso, mas o outro é apenas o seguinte numa seqüência que se

repete sempre. Infinito, de fato, é aquilo desde que, segundo a quantidade, sempre se pode tomar algo além do já tomado.

[*semeion dé: kai gàr toùs daktílious apeírous légousi toùs mè échontas sphenónen, hóti aiei ti éxō ésti lambánein, kath' homoióteta mén tina lé-gontes, ou méntoi kyriós; deí gàr toútō te hypárchein kai medé pote tò autò lambánesthai; en dè tō(i) kýklō(i) ou gínetai hoútōs, all' aiei tò ephexēs mónon héteron. ápeiron mèn oûn estin hoû katà tò posòn lambánousin aiei ti lambánein éstin éxō.*]

A admissão e rejeição, neste caso, são esclarecedoras do sentido em que se pode falar, nos quadros do aristotelismo, de ciclo (círculo) do tempo e da geração. Não há nenhum “eterno retorno” em sentido rigoroso, até porque seria absurdo considerar algo o mesmo se ele retornasse outra vez, isso seria mais uma classe de uma pluralidade de indivíduos do que um indivíduo. Os indivíduos são sempre outros e outros por toda a sempiternidade, o círculo é das formas, pois as formas é que, como o movimento circular, se movimentam permanecendo as mesmas. Assim, se abstraído o tempo, é possível falar de uma quantidade infinita de coisas, mas, num momento determinado qualquer, as coisas do universo são tantas quantas são, nem mais nem menos. É desse modo que o tempo infinito colabora para o triunfo do finito, e não para o seu fracasso; se o tempo não fosse infinito é que o finito perderia a hegemonia em favor de um caos ou matéria primordial.

De qualquer modo, os particulares já são, mesmo abstraído o tempo, irracionais e indizíveis em suas particularidades, pela infinidade de acidentes, e, se são as formas que retornam sobre si, é isso que importa, quando importa pensar e dizer a realidade concreta. No todo concreto de matéria e forma, o finito jaz como forma e o infinito, como matéria.

Assim, o modo de ser do tempo e da geração e corrupção, infinito enquanto inesgotável, reforça a definição de infinito haurida a partir do modo de ser da divisão das grandezas: o que é sempre tomado como outro, embora o tomado seja sempre finito, mas sempre um diferente, apenas que, no caso das grandezas, acontece de “permanecer o que é retirado” (206a 33-206b 1: *en tois megéthesin hypomenóntos toû lephthéntos*), enquanto que, no caso do tempo e da geração, “eles se corrompem de tal maneira que nada fica para trás” (206b 2: *epi dè toû chrónou kai tōn anthrópon phtheíroménon hoútōs hōste mè epilépein*). Por isso, conclui Aristóteles, resulta ser o infinito o contrário daquilo que dizem, com certa plausibilidade, alguns pré-socráticos, que o re-

presentam como uma espécie de moldura caótica do cosmo finito, não tendo ele mesmo outra moldura que a enquadre, a saber: “não aquilo além do qual nada há, mas aquilo além do qual sempre há algo” (207a 1: *ou gâr hoû mēdèn éxō, all’hoû aei ti éxō estí*).

É esse raciocínio que está na base de um dogma que acabou por se cristalizar na posteridade, que o infinito só existe em potência, pelo menos até que os trabalhos de Georg Cantor viessem a mostrar que conjuntos infinitos podem ter diferentes cardinalidades, abrindo espaço para se falar em infinitos em ato. Em todo caso, se o infinito só existe em potência, trata-se de uma potência bem estranha; estranha porque exatamente nunca se atualiza, contrariamente à regra bem administrada. É isso que dá entrar no edifício do sistema pela porta dos fundos. Mas para o próprio Aristóteles isso não é nenhum problema; ele não precisa forçar as coisas mesmas pelo apriorismo de um dogma de um Filósofo com F maiúsculo qualquer. Sua filosofia da diferença comporta sempre, em nome da verdade das coisas mesmas, mais uma cláusula de exceção, e, com isso, torna-se, incrivelmente, mais e mais coerente. Pela, como se disse, coerência da atitude investigativa como tal, mais que pela doutrina.

Todavia, mesmo afirmando e repetindo que o infinito só existe em potência, Aristóteles, em seu incansável esforço para dizer a imparidade das diferentes realidades que se lhe apresentam, chega numa afirmação acerca do infinito extremamente positiva, pela comparação de seu modo de ser com o modo de ser do dia (*hēméra*) e da competição (*agón*). Ele diz (205a 29a-33):

Além disso, o ser é dito de múltiplos modos (*tò étnai pleonachōs légetai*), por conseguinte não se deve tomar o infinito como algum “isto” (*tóde ti*), como homem ou casa, mas como é dito o dia e a competição, cujo ser não é como certa substância (*ousía*) gerada, mas sempre em geração e corrupção, determinado (*peperasménon*) sim, mas sempre diferente (*héteron kai héteron*)

Até aí, tudo bem, por tudo que já foi dito. Mas o que pensar do que ele diz em seguida (206b 12-14)?

De fato, o infinito não existe de outro modo, senão em potência e por redução (*dynámei te kai epi kathairései*) (existe também em ato (*entelécheia*), como dizemos ser o dia e a competição).

Com efeito, do dia e da competição Aristóteles havia dito antes (206a 24-25) que há o ser em potência e em ato (*enérgeia*), “pois uma olimpíada é tanto pelo fato de a competição poder vir a ser, quanto por ela vir a ser efetivamente” (*Olym̄pia ḡar ésti kaī t̄(i) d̄ynasthai tòn aḡona ḡignesthai kaī t̄(i) ḡignesthai*). E havia marcado bem claramente a diferença do ser do infinito: “é evidente, porém, que o infinito é de outro modo...” (206a 25-26: *állos [tò ápeiron]*). Mas é tão simples assim apreender pelo pensamento o ser em ato da olimpíada?

O pensamento, em todo caso, não é o que manda, é o que obedece. Afinal, arremata o Estagirita, “alguém poderia pensar cada um de nós aumentando a si mesmo muitas vezes ao infinito, mas não por isso alguém transbordará [a cidade]” (208a 16-18: *hékaston ḡar hem̄n noéseíēn án tis pollaplásion heautoū aúxon eis ápeiron; all’ ou dá toúto éx̄ [toū ásteós] tis estin*). Não. Certamente cada um continuará tendo o tamanho que tem, e não porque alguém o pense, mas por ser de fato assim. Ademais, é o pensamento que, ao tentar pensar no limite do universo, pensa em outra coisa além, em contato com seu limite exterior. Mas “tocar” (*háptesthai*) e “ter limite” (“ser finito”) (*peperánthai*) são coisas diferentes (208a 11); o primeiro é um relativo (*prós ti*), por isso é transitivo no discurso; “tudo que toca, toca algo” (208a 12: *háptesthai ḡar pân tinós*), o segundo, não é um relativo, por isso é intransitivo.

Para concluir, duas palavrinhas de provocação. Toda essa reflexão em física guarda uma lição perene, mesmo depois de a Terra já ter sido deslocada e as esferas vazadas em todos os sentidos. Sobretudo no contexto de uma ideologia que glorifica toda pretensão voluntariosa de ultrapassar os limites, de tédio diante da experiência comum, de infidelidade ao sentido da terra e de crença em promessas extraterrenas, cabe sempre de novo reaprender a ver a vastidão infinita porque inesgotável do ser no e somente no seio do ente finito.