

Platão

Timeu-Crítias

TRADUÇÃO DO GREGO, INTRODUÇÃO E NOTAS
RODOLFO LOPES



Todos os volumes desta série são sujeitos a arbitragem científica independente

AUTOR: PLATÃO

TÍTULO: TIMEU-CRÍTICAS

TRADUÇÃO DO GREGO, INTRODUÇÃO, NOTAS E ÍNDICES: RODOLFO LOPES

EDITOR: CENTRO DE ESTUDOS CLÁSSICOS E HUMANÍSTICOS

EDIÇÃO: 1ª/2011

COORDENADOR CIENTÍFICO DO PLANO DE EDIÇÃO: MARIA DO CÉU FIALHO

CONSELHO EDITORIAL: JOSÉ RIBEIRO FERREIRA, MARIA DE FÁTIMA SILVA,

FRANCISCO DE OLIVEIRA, NAIR CASTRO SOARES

DIRECTOR TÉCNICO DA COLECÇÃO: DELFIM F. LEÃO

CONCEPÇÃO GRÁFICA: RODOLFO LOPES

OBRA REALIZADA NO ÂMBITO DAS ACTIVIDADES DA UI&D

CENTRO DE ESTUDOS CLÁSSICOS E HUMANÍSTICOS

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FACULDADE DE LETRAS

TEL.: 239 859 981 | FAX: 239 836 733

3000-447 COIMBRA

ISBN: 978-989-8281-83-8

ISBN DIGITAL: 978-989-8281-84-5

DEPÓSITO LEGAL: 325995/11

OBRA PUBLICADA COM O APOIO DE:

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

POCI/2010

© CLASSICA DIGITALIA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

© CENTRO DE ESTUDOS CLÁSSICOS E HUMANÍSTICOS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Reservados todos os direitos. Nos termos legais fica expressamente proibida a reprodução total ou parcial por qualquer meio, em papel ou em edição electrónica, sem autorização expressa dos titulares dos direitos. É desde já excepcionada a utilização em circuitos académicos fechados para apoio a leccionação ou extensão cultural por via de *e-learning*.

Na verdade, antes de isto acontecer, todos os elementos estavam privados de proporção e de medida; na altura em que foi empreendida a organização do universo, primeiro o fogo, depois a água, a terra e o ar, ainda que contivessem certos indícios de como são, estavam exactamente num estado em que se espera que esteja tudo aquilo de que um deus está ausente. A partir deste modo e desta condição, começaram a ser configurados através de formas e de números. Como é possível que o deus os tenha composto de forma tão bela e excelente a partir de elementos que não são assim, isto será, antes de tudo, e como sempre, o que começaremos por explicar. Agora devo, então, tentar esclarecer para vós a ordenação e a génese destes elementos por meio de um discurso insólito; mas como, graças à educação, partilhais dos métodos pelos quais se demonstra o que é necessário ser explicado, vós ireis acompanhar-me.

Em primeiro lugar, que o fogo, a terra, a água e o ar são corpos, isso é claro para todos; tudo o que é da espécie do corpo tem profundidade. Mas a profundidade envolve, necessariamente e por natureza, a superfície; e uma superfície plana é composta a partir de triângulos. Todos os triângulos têm origem em dois triângulos, cada um dos quais com um ângulo recto e com os outros agudos. Destes, um tem em cada lado uma parte do ângulo recto dividido em lados iguais, enquanto que o outro tem partes desiguais do ângulo recto divididas por lados desiguais. Este é o princípio que supomos aplicar-se ao fogo e aos outros corpos, ao seguirmos uma explicação que combina necessidade e

verosimilhança; quanto aos princípios ainda anteriores àqueles, conhece-os o deus e aqueles de quem, entre os homens, ele for amigo. É necessário que se diga então como são esses quatro corpos mais belos, dissemelhantes uns em relação aos outros, e que têm a capacidade de se gerarem uns aos outros, se porventura forem dissolvidos. Se o conseguirmos, obteremos a verdade sobre a geração da terra, do fogo e dos elementos intermediários que estão entre eles segundo a proporção. E não aceitaremos a ninguém a seguinte argumentação: que existem e podem ser observados corpos mais belos do que estes, cada um correspondendo a um só género. Devemos, portanto, empenhar-nos em estabelecer uma relação harmónica entre os quatro géneros de corpos que se distinguem pela beleza e demonstrar que compreendemos satisfatoriamente a sua natureza.

E

Dos dois triângulos, o isósceles encerra uma só espécie, ao passo que o escaleno encerra uma infinidade delas; entre esta infinidade, temos que escolher a mais bela, se quisermos começar pelo sítio certo. Se alguém conseguir referir uma mais bela que tenha escolhido em função da sua composição, será ele quem prevalece, não como antagonista, mas sim como aliado. Estabeleçamos, portanto, que, de entre os vários triângulos, há um que é o mais belo, e deixemos de parte os outros.

54A

Trata-se daquele a partir do qual se pode constituir um triângulo equilátero. Dizer por que razão é assim exigiria um discurso muito longo; porém, a quem refute esta afirmação e descubra que não é deste modo será atribuído o prémio com amizade. Seleccionemos, então,

B

dois triângulos a partir dos quais o fogo e os outros corpos foram engendrados: um é isósceles, e, quanto ao outro, o seu lado maior será sempre o quadrado do triplo do mais pequeno¹⁸⁹. Agora devemos esclarecer melhor o que anteriormente dissemos de forma nada clara. Parecia-nos que os quatro géneros de corpos tinham sido todos gerados uns pelos outros, mas isso é uma concepção que não está correcta, pois, em boa verdade, os quatro géneros são gerados a partir dos triângulos que elegêramos, três dos quais a partir do único que tem os lados desiguais, e o quarto foi o único harmonicamente constituído a partir do triângulo isósceles. Portanto, não é possível que todos eles se decomponham uns nos outros, que poucos grandes se gerem a partir de muitos pequenos e vice-versa. Todavia, três podem: visto que todos eles provêm de um só triângulo, se os maiores forem decompostos, muitos pequenos serão compostos a partir deles, recebendo o aspecto que é adequado a cada um, e quando um grande número de pequenos se difunde pelos triângulos, sendo gerado um número único num único todo, ele produzirá uma outra forma única e grande. Eis o que fica dito acerca da sua geração recíproca. O tipo de forma em que cada um deles foi gerado e a partir de que combinações numéricas constituirá o objecto da exposição que se segue.

Começaremos pela primeira espécie, constituída como a mais pequena; o seu elemento é o triângulo cujo comprimento da sua hipotenusa é o dobro do do lado

¹⁸⁹ A noção de “quadrado”, isto é, x^2 , está contida no termo *dynamis*; também com este sentido aparece no *Teeteto* (147d).

mais pequeno¹⁹⁰. Se justapusermos dois destes triângulos pela sua diagonal, fazendo isto três vezes, fixando no mesmo ponto – que servirá de centro – as diagonais e os lados mais pequenos, será gerado um único triângulo equilátero a partir de um número de seis triângulos. Quatro desses triângulos constituídos por quatro lados iguais, unidos a três ângulos planos¹⁹¹, formam um único ângulo sólido¹⁹² que é gerado imediatamente a seguir ao mais obtuso dos ângulos planos. Uma vez formados quatro ângulos desse tipo, está composta a primeira figura sólida¹⁹³, que divide um todo esférico em partes iguais e semelhantes. A segunda figura é formada a partir dos mesmos triângulos, combinando-se oito triângulos equiláteros que produzem um só ângulo sólido a partir de quatro ângulos planos; e quando se geram seis ângulos deste tipo, o segundo corpo¹⁹⁴ está deste modo terminado. A terceira figura é constituída pela junção de cento e vinte triângulos elementares e de doze ângulos sólidos, cada um dos quais envolvido por cinco triângulos planos equiláteros, e é gerada com

E

55A

B

¹⁹⁰ Triângulo retângulo escaleno.

¹⁹¹ Isto é, três ângulos de 60°.

¹⁹² Ângulo raso, de 180°.

¹⁹³ Tetraedro regular (pirâmide). Começa aqui a descrição da formação dos cinco sólidos elementares que se combinam na esfera final. Mais tarde, Euclides partirá deste passo do *Timeu* para abordar estas figuras. Dedicar-lhes todo o Livro XIII, onde descreve as suas propriedades e constituição, bem como as caracteriza matematicamente, determinando a proporção existente entre cada uma delas e a esfera. Conclui que não existe mais nenhum sólido regular além destes.

¹⁹⁴ Octaedro regular.

vinte bases que são triângulos equiláteros¹⁹⁵. Engendrados estes sólidos, o outro triângulo elementar foi deixado de parte, e o triângulo isósceles engendrou a natureza do quarto, constituindo quatro triângulos que coincidiram no centro os seus ângulos rectos, formando um único quadrilátero equilátero. Quando foram conjugados seis deste tipo, produziu oito ângulos sólidos, sendo cada um deles constituído pela harmonia de três ângulos planos rectos; a figura do corpo constituído foi a do cubo, que tem seis faces planas, quadrangulares e equilaterais¹⁹⁶. Visto que havia ainda uma quinta combinação¹⁹⁷, o deus utilizou-a para pintar animais no universo¹⁹⁸.

Quem considerar tudo isto de forma adequada pode encontrar dificuldades quanto ao que se deve dizer:

¹⁹⁵ Icosaedro regular.

¹⁹⁶ Hexaedro regular.

¹⁹⁷ Dodecaedro. Esta figura geométrica, constituída por 12 faces, sendo cada uma delas um pentágono (cf. Euclides 11.28), aproxima-se bastante da forma da esfera. Sabendo que no *Fédon* (110b) o formato esférico da Terra é comparado às ‘doze esferas’ (uma espécie de bolas feitas com doze pedaços de pele cosidos uns com os outros) e que os símbolos do Zodíaco são também 12 e representados de forma geometricamente semelhante, a relação parece-nos óbvia; na verdade, Plutarco, nas *Questões Platónicas* (1003C-D), citando este passo do *Timeu*, diz que a representação do Zodíaco se deve precisamente a esta relação.

¹⁹⁸ É bastante complicado apurar o sentido exacto de *diazôgraphêô*, pois o elemento *zô-*, ainda que originalmente significasse “animal”, pelo uso passou também a ter o sentido de “figura”; daí que este verbo possa também significar “pintar de várias cores”. Contudo, sabendo que o universo visto a olho nu, como era observado no tempo de Platão, não apresenta quaisquer variações cromáticas, e de acordo com o que dissemos na nota anterior, pensamos que este sentido de “pintar animais” está relacionado com o Zodíaco, maioritariamente formado por animais.

se há uma infinidade de mundos ou em número limitado. Pode considerar que dizer que há uma infinidade de universos é um parecer de alguém que é inexperiente num assunto sobre o qual deveria ser experiente¹⁹⁹; mas então o que é adequado dizer em abono da verdade? Que há só um mundo ou que há cinco? – é uma questão em que é razoável que possamos ter muita dificuldade. Ora bem, em nosso parecer, de acordo com o discurso verosímil, o deus indica que um só mundo foi gerado; porém, outra pessoa, ao analisar outros pressupostos, terá outra opinião. Mas deixemos agora esse assunto e distribuamos os géneros que foram gerados pelo nosso discurso em fogo, terra, água e ar. Atribuamos à terra a forma cúbica, pois a terra, dos quatro elementos, é o que tem mais dificuldade em mover-se e, dos corpos, o mais adequado para ser moldado – inevitavelmente e com certeza que foi gerado deste modo para que tivesse as bases mais estáveis. De entre os triângulos que estabelecemos no princípio²⁰⁰, a base de lados iguais é mais estável, de acordo com a natureza, do que a de lados desiguais; e quanto à superfície quadrangular equilátera, composta a partir de cada um daqueles²⁰¹, está assente de um modo necessariamente mais estável, em relação quer às partes quer ao todo, do que o triângulo equilátero. Por isso, manteremos a salvo o discurso verosímil se atribuírmos esta forma à terra, e, das que restam, a forma mais difícil de movimentar à água, a que se movimenta melhor ao

D

E

56A

¹⁹⁹ Note-se o jogo de palavras provocado entre *apeiros* (“ilimitado”), *empeiros* (“experiente”) e *apeiros* (“inexperiente”).

²⁰⁰ Cf. supra 53c-55c.

²⁰¹ Triângulos rectângulo, isósceles e escaleno.

fogo e a intermédia ao ar; o corpo mais pequeno ao fogo, o maior à água, e o médio ao ar; o que é mais agudo ao fogo, o segundo mais agudo ao ar e o terceiro à água. Considerando todos estes corpos, aquele que tem as bases mais pequenas será, por natureza, necessariamente o que melhor se movimenta, pois de todos eles é

B
 absolutamente o mais pungente e mais agudo e ainda o mais leve pelo facto de ser constituído por um menor número de partes iguais. O segundo corpo deverá vir em segundo lugar de acordo com estes pressupostos, e o terceiro em terceiro. Portanto, de acordo com o raciocínio correcto e verosímil, estabeleçamos que a figura sólida da pirâmide é o elemento que gerou o fogo e a sua semente; digamos que, na ordem de geração, o ar é o segundo e a água o terceiro. É necessário ter em mente que todos os corpos são de tal forma pequenos, que, tomando cada um deles de acordo com o seu género, nenhum pode ser observado por nós por causa

C
 da sua pequenez, mas só são visíveis quando reunidos em grande número numa massa consistente. E quanto às proporções que determinam as suas quantidades, aos movimentos e às outras propriedades em geral, é lógico que o deus, tanto quanto a natureza da Necessidade cedeu ao deixar-se persuadir de bom grado, harmonizou isto de acordo com a proporção de modo a que, em cada caso, tudo fosse produzido por ele com precisão.

A partir de tudo quanto acabámos de dizer sobre os géneros, eis o que deve ter ocorrido de acordo com o

D
 máximo de verosimilhança: quando a terra encontra o fogo e é dividida pelo que nela há de cortante, pode ser

arrastada por dissolução no próprio fogo ou ao deparar-se com uma massa de ar ou de água, até que as suas partes se reencontrem e se harmonizem novamente umas com as outras, tornando-se terra outra vez – pois jamais pode passar a outra espécie. Mas quando a água é dividida pelo fogo, ou até pelo ar, é possível que dê origem a um corpo único constituído de fogo e a dois de ar; a partir da dissolução de uma partícula de ar, os seus segmentos podem dar origem a dois corpos de fogo. E, por outro lado, quando o fogo é envolvido em ar, em água ou numa porção de terra, posto em movimento pelos elementos que o arrastam, entra em conflito com eles, é castigado e desfeito em pedaços. Então, dois corpos de fogo combinam-se num elemento de ar; e quando o ar é dominado e cortado em pedaços, a partir de duas partes e meia, uma forma de ar é compactada num só corpúsculo de água.

E

Mas calculemos novamente estas questões do seguinte modo: logo que um dos outros elementos, ao ser envolvido em fogo e cortado pela agudeza dos seus ângulos e das suas arestas, é constituído na natureza do fogo, o corte acaba. É que cada género é semelhante e idêntico a si próprio, e não é possível produzir qualquer alteração num outro que tem uma condição semelhante à sua, nem dele sofrer nenhuma; mas, se se tornar num outro género, haverá um mais fraco a combater com um mais forte e não pára de ser dissolvido. Quando as partículas mais pequenas e em menor número são envolvidas pelas maiores e mais numerosas, são dissolvidas e extinguem-se; mas se se

57A

B

deixarem constituir na forma do elemento dominante, param de se extinguir e do fogo é gerado ar, e do ar é gerada água. Todavia, se, enquanto os corpúsculos se estiverem a unir num todo, uma massa de outros elementos entrar em conflito com eles, não param de se dissolver até que sejam completamente afastados e dissolvidos, refugiando-se junto do que é seu congénere; ou, sendo vencidos, se convertam numa massa única, semelhante à que os dominou, e permaneçam com ela.

- c Decerto que estas impressões originam mudanças de lugar; é que as massas de cada género estão separadas, cada uma no sítio que lhe compete, em virtude do movimento do receptáculo; mas as que por vezes se tornam dissemelhantes de si próprias e semelhantes a outras são levadas, por via das agitações, para o lugar daquelas a que se tornaram semelhantes.

- D Eis as causas por que foram gerados os corpos primeiros e puros; mas quanto ao motivo por que nascerem outros géneros nas suas formas, devemos apontar como causa a constituição dos elementos de cada corpo, pois cada uma delas não foi feita desde o princípio de modo a que o seu triângulo fosse único e de um tamanho só – já que havia uns mais pequenos e outros maiores – com um número de variações tão grande quanto o de géneros que há dentro das formas. Por isso é que, quando esses triângulos se misturam entre si ou com outros, decorre daí uma variedade infinita. Essa variedade deve merecer a atenção daqueles que tencionam fazer uso de um discurso verosímil sobre a natureza.

No que respeita ao movimento e ao repouso, se não chegarmos a um acordo sobre a forma e em que condições se geram, haverá vários impedimentos ao raciocínio que se segue. Decerto que já se falou sobre este assunto²⁰², mas acrescentemos ainda o seguinte: de modo algum o movimento consente existir na uniformidade. É difícil – ou melhor, impossível – haver um movido²⁰³ sem um movente²⁰⁴ ou um movente sem um movido; não é possível haver movimento sem a existência destes termos, mas é impossível que de algum modo eles sejam uniformes. Assim, estabeleçamos definitivamente que o repouso existe na uniformidade²⁰⁵, e o movimento na não-uniformidade; a causa da natureza do que é não-uniforme é a desigualdade. Nós já discorremos sobre a geração da desigualdade²⁰⁶, mas não dissemos como se separaram os elementos uns dos outros, de acordo com o seu género, e desse modo cessaram de se mover e passar uns pelos outros. Eis o que diremos novamente: a órbita do universo, visto que engloba todos os géneros e é circular, tende por natureza a querer concentrar-se em si mesma e comprime todas as coisas, não permitindo que lugar algum permaneça vazio. Foi por isso que o fogo, principalmente, penetrou em tudo, e em seguida o ar, que é por natureza o segundo em subtileza, e assim sucessivamente para os restantes. De facto, os corpos gerados a partir de partículas maiores são os que deixam

²⁰² Cf. supra 52d-53a, 57a-c.

²⁰³ *to kinêsomenon.*

²⁰⁴ *to kinêson.*

²⁰⁵ *stasin men en omalotêti.*

²⁰⁶ Cf. supra 57c-d.

maiores interstícios durante a sua composição, enquanto que os mais pequenos deixam interstícios muito pequenos. O processo de compressão impele os mais pequenos para os interstícios dos maiores. Quando os pequenos se encontram estabelecidos entre os grandes, separando entre si os maiores, e os maiores comprimem os mais pequenos, todos são levados, para cima e para baixo, em direcção aos lugares que lhes são próprios. É que cada um, ao mudar de tamanho, é levado igualmente a mudar de posição. É deste modo e por estes motivos que se gera e perdura a não-uniformidade, fornecendo a esses corpos este movimento que existe sempre de forma contínua.

Além dos mencionados, é necessário ter em conta que existem outros géneros de fogo, como a chama e aquilo que emana da chama, que não queima mas fornece aos olhos a luz, e aquilo que, quando a chama se extingue, dela subsiste nos corpos inflamados. O mesmo se aplica ao ar, a que, naquela forma mais pura, nos referimos com o termo “éter”, enquanto que para mais turva designamos por “nevoeiro” e “escuridão”, existindo também noutras formas que não têm nome e que são geradas por causa da desigualdade dos triângulos. Quanto aos tipos de água, em primeira instância, dividem-se em dois géneros: o líquido e o passível de se liquefazer. O líquido, que tem partes dos mais pequenos compostos de água (os quais são desiguais), é movível por si mesmo ou por outro elemento em virtude da sua irregularidade e da forma da sua figura. Por outro lado, o que é feito a partir de compostos grandes e uniformes é mais estável do que

aquele e mais pesado, pois foi compactado por causa da uniformidade. Mas, sob efeito do fogo, que o penetra e dissolve, perde a uniformidade, e, depois de a perder, participa mais do movimento; ao tornar-se facilmente móvel, é impregnado pelo ar circundante e espalhado sobre a terra. Cada uma destas impressões recebeu um nome: “derreter” para a decomposição das suas massas e “fluir” para a sua dispersão sobre a terra. Mas quando o fogo se precipita novamente e de forma espontânea, visto que não se precipita para o vazio, o ar circundante repele a massa húmida, que ainda é fácil de mover, em direcção aos lugares que o fogo ocupava, obrigando-a a misturar-se com ela própria. Sendo o líquido assim comprimido, recupera a sua homogeneidade, visto que o fogo, que criara esta irregularidade, tinha-se retirado; assim, é restabelecido ao seu estado original. E, porque o afastamento do fogo é “congelamento”, a constrição subsequente ao seu afastamento significa o que chamamos “estado sólido”. Dentre todos os tipos de água a que chamámos “passível de se liquefazer”, uma que é muito densa, por ser gerada através de partículas muito finas e uniformes (única na sua espécie), foi tingida com uma cor brilhante e amarela e que é o bem mais precioso: o ouro – filtrado através das pedras solidificou-se. Quanto ao rebento do ouro, que é muito duro em virtude da sua densidade e de cor negra, é chamado “*adamante*”²⁰⁷.

²⁰⁷ *adamas*. Pelo facto de lhe ser atribuída uma cor negra e ser chamada “rebenito do ouro”, esta misteriosa substância, também referida no *Político* (303e) e na *República* (616c), corresponderá muito provavelmente à hematite. Sobre este assunto vide Lopes (2009, pp. 29-30).