

LIVRO VII

- [Lição 1: É necessário que tudo o que é movido seja movido por outro](#)
- [Lição 2: Não há processo ao infinito nos moventes e movidos. É preciso chegar a um primeiro movente imóvel](#)
- [Lição 3: No movimento local, o movente e o movido devem estar juntos](#)
- [Lição 4: Demonstra-se na alteração, no crescimento e no decrescimento que o movente e o movido estão juntos](#)
- [Lição 5: A alteração não se encontra na primeira espécie de qualidade \(forma e figura\), nem na primeira \(hábito e disposição\)](#)
- [Lição 6: Não há alteração na primeira espécie de qualidade quanto aos hábitos da alma](#)
- [Lição 7: A comparação dos movimentos: o que é necessário](#)
- [Lição 8: Quais movimentos podem ser comparados](#)
- [Lição 9: Regras para a comparação dos movimentos](#)

Lição 1: É necessário que tudo o que é movido seja movido por outro

884. Após discutir o movimento em si mesmo, seus concomitantes e sua divisão em partes nos livros anteriores, o Filósofo agora começa a tratar do movimento em sua relação com os motores e as coisas movidas, ou seja, os móveis. O tratamento divide-se em duas partes:

Na primeira, ele mostra que existe um primeiro movimento e um primeiro motor;

Na segunda, investiga as propriedades do primeiro movimento e do primeiro motor, no Livro VIII.

A primeira parte divide-se em duas seções:

Na primeira, ele mostra que existe um primeiro movimento e um primeiro motor.

E como as coisas que pertencem a uma mesma ordem relacionam-se mutuamente, na segunda parte ele compara os vários tipos de movimento (L-7).

Sobre a primeira, ele faz três coisas:

Primeiramente, menciona as premissas necessárias para provar a proposição;

Em segundo lugar, prova a proposição (L. 2).

Em terceiro lugar, prova algo que ele tomou como pressuposto (L. 3)

885. Ele propõe, portanto, primeiro (676) que tudo o que está sendo movido é necessariamente movido por algum outro. Em alguns casos, isso é de fato evidente, pois há coisas que não possuem em si mesmas o princípio de seu movimento; ao contrário, o princípio de seu movimento vem de fora, como nas coisas que estão sendo movidas por compulsão. Portanto, se há algo que não tem em si o princípio de seu próprio movimento, mas seu princípio de movimento vem de fora, é claro que está sendo movido por outro. No entanto, se há um móvel que tem em si o princípio de seu próprio movimento, poderia haver dúvida se ele também é movido por outro. Assim, ele se dedica a mostrar que esse tipo de móvel é movido por outro. Portanto, se supõe que tal móvel não é movido por outro, seja AB um móvel capaz de ser movido primariamente e por si mesmo, e não no sentido de que alguma parte dele está sendo movida; pois então não estaria sendo movido por si mesmo, mas segundo uma parte. Ora, é necessário que, se algo se move a si mesmo sem ter sido

movido por outro, ele seja movido primariamente e *per se*; por exemplo, se algo é quente não por outra fonte, deve ser primariamente e *per se* quente.

Com isso em mente, ele procede a provar sua proposição de duas maneiras:

Primeiro, excluindo o caso mais evidente em que pareceria que algo não é movido por outro;

Em segundo lugar, provando diretamente que nada pode ser movido por si mesmo, em 886.

A razão mais evidente pela qual parece que algo não está sendo movido por outro é que não está sendo movido por algo externo a si, mas por um princípio intrínseco.

Ele diz, portanto, primeiro (676 bis) que acreditar que AB está sendo movido por si mesmo porque o todo está sendo movido, e isso sem ser movido por nada externo a ele, é como dizer que, quando uma parte de um todo está sendo movida e outra parte a faz ser movida, ele está se movendo a si mesmo, porque não é evidente qual parte é o motor e qual está sendo movida. Tal seria o caso se um móvel DEZ fosse tal que uma parte DE movesse a parte EZ e não se visse qual parte move a outra e qual está sendo movida.

Quando ele fala do primeiro móvel AB como sendo movido como um todo por um princípio intrínseco de movimento, ele se refere a um corpo vivo que está, como um todo, sendo movido pela alma; mas quando ele fala do móvel DEZ, ele se refere a algum corpo que não está sendo movido como um todo, mas uma parte corporal dele é o motor e outra, o movido. Neste último caso, é evidente que o que está sendo movido está sendo movido por outro. A partir deste último caso, ele quer provar, a respeito de um corpo vivo que parece mover-se a si mesmo, que ele também está sendo movido por outro. Pois parece mover-se a si mesmo na medida em que uma parte move outra, ou seja, assim como a alma move o corpo, como será explicado mais detalhadamente no Livro VIII.

886. Em seguida, em (677), ele prova diretamente que tudo o que está sendo movido está sendo movido por outro. Este é o seu argumento: Nada que é movido por si mesmo repousa de seu movimento devido ao repouso de outro móvel. (Ele toma isso como evidente *per se*). A partir disso, ele conclui ainda que, se um móvel repousa devido ao repouso de outro, então o móvel é movido por outro. Com base nisso, ele conclui que, necessariamente, tudo o que está sendo movido está sendo movido por outro. E que isso decorre das premissas, ele agora prova.

Aquele móvel que supusemos como sendo movido por si mesmo, ou seja, AB, deve ser divisível, pois tudo o que é movido é divisível, como foi provado acima. Portanto, por ser divisível, nada impede que seja dividido. Assim, seja dividido no ponto C, de modo que uma parte dele seja PC e a outra parte AC. Ora, se PC é parte de AB, então quando a parte BC repousar, todo o AB deve repousar. Mas se, ao repousar a parte, o todo não repousar, concedamos que o todo está sendo movido e uma parte está em repouso. Mas porque supusemos que uma parte está em repouso, o todo não poderia ser considerado como movido exceto em razão da outra parte. Portanto, quando BC (que é uma parte) está em repouso, a outra parte AC está sendo movida. Mas nenhum todo do qual apenas uma parte é movida está sendo movido primária e *per se*. Portanto, AB não está sendo movido primária e *per se*, como supusemos originalmente. Portanto, enquanto BC está em repouso, todo o AB deve estar em repouso. Assim, o que está sendo movido cessa de ser movido

por ocasião do repouso de outra coisa. Mas acima sustentamos que, se algo repousa e cessa de ser movido por ocasião do repouso de outro, é movido por esse outro. Portanto, AB está sendo movido por outro.

O mesmo argumento se aplica a qualquer outro móvel, pois tudo o que é movido é divisível e, pela mesma razão, se a parte repousa, o todo repousa. Portanto, é claro que tudo o que é movido é movido por outro.

887. Muitas objeções são levantadas contra este argumento de Aristóteles. Pois Galeno objeta contra a afirmação de que, se apenas uma parte de um móvel está sendo movida e as outras estão em repouso, então o todo não está sendo movido *per se*. Galeno diz que isso é falso, porque as coisas que são movidas segundo uma parte são movidas *per se*.

Mas Galeno foi enganado por um jogo com a expressão "*per se*". Pois, às vezes, ela é tomada em oposição a *per accidens*, e então é verdade que o que é movido segundo uma parte é movido *per se*, como disse Galeno. Mas, às vezes, *per se* é tomado em oposição tanto a *per accidens* quanto ao que é segundo uma parte: e neste sentido, algo é dito não apenas *per se*, mas também primariamente. E este é o sentido em que estava sendo usado por Aristóteles em sua prova. Que ele o faz é claro, porque, após concluir "portanto, AB não está sendo movido *per se*", ele acrescenta "enquanto havia sido suposto que estava sendo movido primária e *per se*".

888. Mas uma objeção mais séria é a de Avicena, que diz contra o argumento que ele procede de uma suposição impossível, da qual o impossível se segue, e não da suposição de que algo está sendo movido por si mesmo. Pois, se supusermos que um móvel está sendo movido primeiro e *per se*, é natural que seja movido tanto segundo o todo quanto segundo as partes. Portanto, se então se supõe que uma parte está em repouso, isso equivale a supor o impossível. E é a partir dessa suposição adicional que se segue a impossibilidade que Aristóteles deduz, a saber, que o todo não está sendo movido primeiro e *per se*, como foi suposto.

Poder-se-ia obviar esta objeção contra-argumentando que, embora seja impossível para uma parte repousar se nos limitarmos a um corpo de um tipo definido, por exemplo, o céu ou o fogo, não é impossível, se considerarmos a definição geral de corpo, pois o corpo enquanto corpo não está impedido de estar em repouso ou em movimento.

No entanto, Avicena antecipou tal resposta. Primeiro, porque pela mesma razão se poderia dizer de um corpo inteiro que não está impedido de repousar simplesmente por ser um corpo, assim como se diz da parte. Assim, foi supérfluo supor, para provar a proposição, a divisão do móvel e o repouso de uma parte. Em segundo lugar, porque algumas proposições se tornam impossíveis absolutamente, se o predicado repugna ao sujeito em razão de sua diferença específica, mesmo que não lhe repugne em razão de seu gênero. Pois é impossível para o homem ser não racional, embora não esteja impedido de ser não racional pelo fato de ser animal. Assim, portanto, é impossível absolutamente que uma parte de um corpo que se move a si mesmo esteja em repouso, pois isso é contra a natureza de qualquer corpo particular, mesmo que não seja contra a noção comum de corpo.

889. Rejeitada esta possível resposta, Avicena a soluciona de outra maneira. Ele diz que uma condicional cujo antecedente é impossível e cujo consequente é impossível pode ser verdadeira; por exemplo, "Se o homem é um cavalo, ele é um animal não racional". Deve-se conceder, portanto, que é uma suposição impossível que um móvel esteja se movendo a si mesmo e ainda tenha o todo ou uma parte de si em repouso, assim como é impossível que o fogo não seja quente, pois o fogo é sua própria causa de seu calor. Portanto, esta condicional é verdadeira: "Se uma parte de um móvel que se move a si mesmo está em repouso, o todo está em repouso". Mas Aristóteles, se suas palavras forem estudadas cuidadosamente, não fala do repouso da parte, exceto em uma declaração que tem a força de uma condicional. Pois ele não diz "Seja BC em repouso", mas "Se BC está em repouso, AB deve repousar", e "Se a parte repousa, o todo repousa": e a partir desta condicional verdadeira Aristóteles prova sua proposição.

Mas, diz Averróis, essa demonstração não é uma demonstração absoluta, mas uma do tipo chamada "demonstração por um sinal" ou uma demonstração "quia", na qual tais condicionais são usadas.

No entanto, esta solução é agradável no que diz respeito ao que ele afirma sobre a verdade de uma condicional, mas não no que diz respeito à afirmação de que é uma demonstração "quia", pois parece ser uma demonstração "propter quid", porque contém a causa pela qual é impossível para um móvel mover-se a si mesmo.

Para ver isso, lembre-se que mover a si mesmo nada mais é do que ser a causa do próprio movimento. O que quer que seja sua própria causa de algo deve possuí-lo primariamente, i.e., primeiro, porque o que é primeiro em qualquer grupo é a causa do que vem depois dele. Portanto, o fogo, a causa do calor para si mesmo e para outras coisas, é a primeira coisa quente. Mas, no Livro VII, Aristóteles mostrou que não há primeiro no movimento, seja do lado do tempo, da magnitude ou do móvel — pois todos são divisíveis. Portanto, é impossível encontrar um primeiro cujo movimento não dependa de um anterior, pois o movimento do todo depende dos movimentos das partes e é dividido nesses movimentos, como foi provado no Livro VI. Aristóteles, portanto, mostra assim a causa pela qual nenhum móvel se move a si mesmo: é porque não pode haver um primeiro móvel cujo movimento não dependa de suas partes, assim como o primeiro ser não pode ser divisível, pois a existência de qualquer divisível depende das partes. Portanto, esta condicional é verdadeira: "Se a parte não está sendo movida, nem o todo está", assim como esta é verdadeira: "Se a parte não existe, o todo não existe".

890. Portanto, até mesmo os platônicos, que supunham que algumas coisas se movem a si mesmas, afirmaram que nenhum corpo ou coisa divisível move a si mesma; antes, mover a si mesmo é uma prerrogativa de uma substância espiritual que entende e ama a si mesma (aqui todas as operações são chamadas de "movimentos", assim como Aristóteles, no Livro III de *Sobre a Alma*, denomina o sentir e o entender pelo nome de "movimentos", no sentido de que o movimento é o ato de uma coisa perfeita). No entanto, neste Livro VII, ele considera o movimento como o ato de uma coisa imperfeita, isto é, de uma coisa existente em potência. É nesse sentido de movimento que nenhum indivisível é movido, como foi provado no Livro VI e aqui se toma como pressuposto. E assim fica claro que Aristóteles, ao afirmar que tudo o que é movido é movido por outro, e Platão, ao afirmar que algumas coisas movem a si mesmas, aqui não divergem em suas opiniões, mas apenas em suas palavras.

Lição 2: Não há processo ao infinito nos moventes e movidos. É preciso chegar a um primeiro movente imóvel

891. Depois de mostrar que tudo o que é movido é movido por outro, o Filósofo passa agora à prova de sua proposição principal, a saber, que existe um primeiro movimento e um primeiro movente. Sobre isso ele faz duas coisas:

Primeiro, propõe o que pretende;

Em segundo lugar, prova sua proposição, a partir de 892.

Diz, portanto, primeiro (678) que, uma vez que foi provado para todos os casos que tudo o que é movido é movido por outro, deve ser verdade também com respeito ao movimento local que tudo o que está sendo movido em relação ao lugar está sendo movido por algo outro. Agora ele aplica ao movimento local em particular a própria proposição que provou ser universalmente verdadeira, porque o movimento local é o primeiro dos movimentos, como será provado no Livro VIII. Portanto, é de acordo com este movimento que ele agora procede para demonstrar um primeiro movente.

Tomemos, portanto, algo que está sendo movido em relação ao lugar. Esta coisa está sendo movida por algo outro. Ora, esse algo outro, por sua vez, está sendo movido por algo outro ou não. Se não está, temos a proposição assegurada; a saber, que existe um movente imóvel, o que é uma propriedade do primeiro movente. Mas se esse algo outro também está sendo movido por algo outro, este outro está sendo movido por ainda outro que, por sua vez, está sendo movido por outro movente. Isso, contudo, não pode prosseguir *ad infinitum*, mas é preciso parar em algum movente. Portanto, haverá um primeiro movente que será a primeira causa do movimento, e de tal natureza que ele mesmo não é movido, mas move os outros.

892. Em seguida (679), ele prova uma afirmação ainda não provada. Sobre isso ele faz três coisas:

Primeiro, apresenta a prova;

Em segundo lugar, mostra que a prova que apresenta é insuficiente, em 893;

Em terceiro lugar, supre o que faltava na prova insuficiente, em 894.

Diz, portanto, primeiro (680) que, se não se concede que há uma primeira causa do movimento, então, uma vez que tudo o que é movido é movido por outro, segue-se que está envolvida uma série infinita de moventes e movidos. E ele mostra que tal situação é impossível.

Seja A, então, algo que está sendo movido em relação ao lugar e seja movido por B; seja B movido por C, e C por D, e assim por diante, ad infinitum, em ordem ascendente. Ora, é evidente que, quando algo move em virtude do fato de estar ele mesmo sendo movido por outro, então tanto o movente quanto o móvel são movidos simultaneamente, assim como, quando a mão pelo seu movimento move um bastão, a mão e o bastão são movidos ao mesmo tempo. Portanto, B está sendo movido simultaneamente com A, e C com B, e D com C. Logo, o movimento de A e o de todos os outros existem juntos e ao mesmo tempo. E poderíamos ter considerado um por um cada um desses movimentos infinitos. Da mesma forma, embora cada um desses móveis seja movido por algum movente — não no sentido de que um é movido por todos, mas um por outro —, todavia, mesmo que haja uma infinitude de moventes e móveis, o movimento de cada um dos móveis é numericamente um movimento. E embora todos os movimentos sejam infinitos em número, eles não são infinitos em sentido privativo, i.e., como se carecessem de um limite, mas o movimento de cada móvel é finito e tem seus próprios limites definidos.

Que o movimento de cada um dos móveis infinitos é numericamente um e finito, ele prova pelo fato de que, uma vez que tudo o que é movido é movido entre dois termos, i.e., de algo para algo, então necessariamente, segundo os modos diversos pelos quais os termos são idênticos, o próprio movimento será um de modos diversos, i.e., numericamente, ou especificamente, ou genericamente.

Os movimentos são numericamente os mesmos quando são do mesmo *termo de onde* para o mesmo *termo para onde* numérico, desde que ocorram no mesmo tempo numérico e que o mesmo móvel numérico esteja envolvido. Para explicar o que quer dizer, ele acrescenta que um movimento que é numericamente um é "do mesmo para o mesmo", por exemplo, deste branco, i.e., do mesmo branco numérico, para este preto, i.e., o mesmo preto numérico, e neste mesmo tempo numérico — porque se todas as condições, exceto o tempo, fossem numericamente as mesmas, o movimento seria não numericamente, mas especificamente um.

Mas um movimento é genericamente um quando está no mesmo predicamento, i.e., de substância ou algum outro gênero; por exemplo, todas as gerações de substância são genericamente as mesmas, e todas as alterações igualmente.

Mas um movimento é especificamente um, quando é do mesmo termo específico ao mesmo termo específico; por exemplo, todo caso de enegrecimento, que vai do branco ao preto, é especificamente o mesmo, e todo caso de tornar-se depravado, ou seja, do bom ao mau, é especificamente o mesmo. Tudo isso foi explicado no Livro V.

Tendo em mente, portanto, esses dois fatos, a saber, que o motor e o movido são movidos conjuntamente, e que o movimento de cada um dos móveis pode ser considerado como uno e finito, tomemos o movimento do móvel A e chamemo-lo de movimento E, e o movimento de B, chamemo-lo de Z, e que o movimento de C, D e de todos os outros subsequentes seja chamado de IT. Seja também o tempo no qual A está sendo movido de K. Ora, como o movimento de A é finito,

então o tempo K desse movimento é definido e não infinito, porque mostramos no Livro VI que o finito no tempo corresponde a um finito no movimento e o infinito no tempo corresponde a um infinito no movimento. Do que dissemos, contudo, fica claro que no mesmo tempo em que A está sendo movido, B está sendo movido, e assim para todos os outros; portanto, o movimento de todos, ou seja, o movimento EZIT, ocorre em tempo finito. Mas esse movimento é infinito, pois é o movimento de uma infinidade. Consequentemente, seguir-se-á que um movimento infinito ocorre em tempo finito, o que é impossível. Ora, por que nossa conclusão se segue? Porque no mesmo tempo em que A está sendo movido, todos os outros estão sendo movidos e eles são infinitos em número.

Não faz diferença, para nossa proposição, se o movimento de todos os móveis tinha igual velocidade ou não, ou se os móveis inferiores se movem mais lentamente e em um tempo maior, porque em qualquer caso se seguirá que um movimento infinito ocorre em tempo finito — visto que cada um dos móveis deve ter uma rapidez finita e uma lentidão finita. No entanto, é impossível que um movimento infinito ocorra em tempo finito. Portanto, é também impossível que prossigamos ao infinito na série de móveis e motores.

893. Em seguida, em (680), ele mostra que o argumento anterior não é conclusivo. E diz que, da maneira acima, parecíamos ter demonstrado a proposição principal, a saber, que não se vai ao infinito na série de motores e móveis. Contudo, não é uma prova eficaz, porque nenhuma impossibilidade decorre dessas premissas. Pois é possível que haja um movimento infinito em tempo finito, desde que o movimento não seja uno e o mesmo, mas outro e outro, na medida em que um número infinito de coisas está sendo movido. Pois nada impede que um número infinito de coisas seja movido ao mesmo tempo em tempo finito. E foi isso que nosso argumento concluiu. Pois os móveis infinitos eram diversos e, portanto, seus movimentos eram diversos, porque para que um movimento seja uno, exige-se não só que o tempo seja uno e que os termos sejam idênticos, mas também que o móvel seja uno, como foi provado no Livro V.

894. Em seguida, em (681), ele mostra como tornar o argumento eficaz.

Primeiro, como pode ser tornado eficaz fazendo outra suposição;

Segundo, como é eficaz por si só, em 895.

Diz, portanto, primeiro que o que está sendo movido local e corporalmente, primeiro e imediatamente por um motor móvel, deve ser tocado por ele, como uma vara é tocada pela mão, ou deve ser contínuo a ele, como uma parte do ar é contínua à parte seguinte, ou como uma parte de um animal é contínua a outra. E isso parece ocorrer em todos, ou seja, que o motor está sempre em contato com o móvel de uma dessas maneiras.

Tomemos, portanto, uma dessas maneiras, a saber, que de todos os móveis e motores infinitos se forma uma coisa — ou seja, o universo inteiro — através de algum tipo de continuidade. Como isso é algo contingente, admitamo-lo como dado e que essa unidade total — que é uma magnitude contínua — seja chamada de ABCD e seu movimento de EZIT. E porque alguém poderia dizer que EZIT era o movimento de móveis finitos e, portanto, não o movimento de um todo infinito, ele acrescenta que, para nossa proposição, não faz diferença se a magnitude é finita ou infinita. Pois,

assim como quando A estava sendo movido em um tempo finito K, cada um dos móveis finitos que são infinitos em número estava sendo movido ao mesmo tempo, também no mesmo tempo a magnitude infinita inteira será movida de uma só vez. Portanto, uma impossibilidade se segue qualquer que seja a opção tomada, ou seja, ou uma magnitude finita composta de magnitudes infinitas em número, ou uma magnitude infinita cujo movimento ocorre em tempo finito; pois foi provado acima que um móvel infinito não pode ser movido em tempo finito. Portanto, a premissa da qual essa impossibilidade se seguiu é ela mesma impossível, ou seja, que prossigamos ao infinito na série de motores e coisas movidas. Fica claro, portanto, que o processo de uma coisa ser movida por outra não prossegue ao infinito, mas deve-se fazer uma parada e existirá um primeiro móvel que está sendo movido por um motor imóvel.

895. Uma vez que nossa prova dependia de uma suposição, a saber, que todos os motores e movidos infinitos formam um contínuo e constituem uma magnitude, poderia parecer a alguém que a conclusão não é absoluta. Consequentemente, ele acrescenta que não faz diferença para a validade dessa conclusão que ela tenha procedido dessa suposição. Pois uma impossibilidade não pode decorrer de uma suposição que é contingente, mesmo que a suposição seja falsa. Portanto, uma vez que a prova levou a uma impossibilidade, essa impossibilidade não decorreu de nossa premissa contingente, mas de outra causa que deve ser impossível, já que uma impossibilidade decorreu dela. Fica claro, portanto, que nas demonstrações que levam a uma impossibilidade, não faz diferença se uma suposição falsa contingente ou algo verdadeiro é adicionado ao que é impossível. Pois mostra-se que é impossível aquilo que, pela adição de alguma afirmação falsa contingente, dá origem a uma impossibilidade, assim como se algo impossível decorresse dela pela adição de uma proposição verdadeira. Pois assim como uma impossibilidade não pode decorrer de uma premissa verdadeira, também não pode de uma contingente.

896. Mas alguém poderia dizer que para todos os móveis formarem um contínuo não é contingente, mas impossível, pois os elementos não podem formar um contínuo uns com os outros e com os corpos celestes.

Mas deve-se responder que "contingente" e "impossível" são tomados em um sentido quando algo é demonstrado sobre um gênero e em outro sentido quando algo é demonstrado sobre uma espécie. Quando a discussão é sobre a espécie, deve-se considerar como impossível tudo o que é repugnante ao gênero ou à diferença específica, que forma a natureza da espécie. Mas quando a discussão é sobre o gênero, podemos tomar como contingente qualquer coisa à qual o gênero não seja repugnante, mesmo que a diferença que constitui uma espécie desse gênero lhe seja repugnante. Por exemplo, se estou falando de animal, posso supor como proposição contingente que todos os animais são alados; mas se vou um passo adiante e considero o homem, é impossível que esse animal tenha asas. Ora, como Aristóteles está aqui falando sobre móveis e motores de modo geral, sem fazer aplicações a móveis particulares, e estar em contato ou ser contínuo é indiferente se consideramos a natureza geral de motor e móvel, portanto ele toma como contingente que todos os móveis formam mutuamente um contínuo, mesmo que isso seja impossível se considerarmos os móveis em suas naturezas específicas.

Lição 3: No movimento local, o movente e o movido devem estar juntos

897. Na demonstração anterior, o Filósofo havia assumido que um movente é contínuo, ou ao menos contíguo, ao móvel. Isso ele agora pretende provar.

Primeiro ele prova sua proposição;

Em segundo lugar, prova algo que havia assumido em sua prova, (L. 4)

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, declara sua intenção;

Em segundo lugar, prova sua proposição, a partir de 898.

Diz, portanto, primeiro (682) que o movente e o movido estão juntos. Mas algo é dito "movido" em dois sentidos. Em um sentido, como o fim move o agente, e tal movente às vezes está distante do agente que move; em outro sentido, como aquilo que move e que é o verdadeiro iniciador do movimento. É deste último que Aristóteles fala, e é por isso que acrescenta "não como aquilo em vista do qual, mas como aquilo de onde se origina a fonte do movimento."

Além disso, um movente como princípio de movimento pode ser imediato ou remoto. Aristóteles fala do que causa movimento imediatamente e o chama de "primeiro movente", que não se refere ao primeiro na série de moventes, mas a um movente que é imediato ao móvel.

E porque no Livro V ele havia dito que as coisas no mesmo lugar estão juntas, poderia-se concluir disso e da afirmação de que o movente e o movido estão juntos que, quando um corpo é movido por outro, ambos devem estar no mesmo lugar. Portanto, para evitar esse mal-entendido, ele acrescenta que "juntos" não é tomado aqui no sentido de estar no mesmo lugar, mas no sentido de que nada é intermediário entre o movente e o movido. É nesse sentido que as coisas em contato, ou as coisas que são contínuas, estão juntas, porque seus extremos estão juntos ou são um e o mesmo.

E porque na demonstração anterior ele procedeu apenas ao longo da linha do movimento local, isso não significa que sua proposição seja verdadeira apenas nos casos de movimento local. Portanto, para excluir esse possível mal-entendido, ele acrescenta que a afirmação "o movente e o

movido estão juntos" deve ser tomada num sentido comum a todos os movimentos, pois se encontra em todo tipo de movimento que o movente e o movido estão juntos, no sentido explicado.

898. Então, em (683), ele prova sua proposição. Sobre isso, ele faz duas coisas:

Primeiro, enumera as espécies de movimento;

Em segundo lugar, prova sua proposição para cada tipo, a partir de 899.

Diz, portanto, primeiro (683) que há três tipos de movimento: um é em relação ao lugar e é chamado de "movimento local"; um é em relação à quantidade e é chamado de "crescimento e decrescimento"; o terceiro é em relação à qualidade e é chamado de "alteração". Ele não menciona a geração e o cessar de ser, porque não são movimentos, como foi explicado no Livro V. No entanto, uma vez que a geração e o cessar de ser são os termos de um movimento, i.e., da alteração, como foi provado no Livro VI, então, se ele prova sua proposição em relação à alteração, ela também estará provada em relação à geração e ao cessar de ser.

Assim como há três tipos de movimento, há também três tipos de móvel e três tipos de motor. E em todos é verdade que o motor e o movido estão juntos, como será mostrado para cada caso. Mas primeiro deve ser provado para o movimento local: que é o primeiro dos movimentos, como será mostrado no Livro VIII.

899. Em seguida, em (684), ele prova sua proposição para cada tipo de movimento:

Primeiro, no movimento local;

Segundo, no movimento de alteração, no L. 4;

Terceiro, no movimento de crescimento e decréscimo, também no L. 4.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, mostra a proposição em casos evidentes;

Segundo, em casos menos evidentes, em 900.

Ele diz, portanto, primeiro (684) que devemos afirmar que tudo o que está sendo movido em relação ao lugar é movido por si mesmo ou por outra coisa. Dizer que algo é "movido por si mesmo" pode ser entendido de duas maneiras: primeiro, em razão das partes, como quando provaremos no Livro VIII que, nas coisas que movem a si mesmas, uma parte move e outra parte é movida; segundo, primeira e *per se*, isto é, de modo que o todo mova a si mesmo segundo si mesmo e como um todo, como quando ele provou anteriormente que, dessa forma, nada move a si mesmo. Mas se for concedido que algo é movido por si mesmo de ambas as maneiras, é claro que o motor estará no que está sendo movido, seja da maneira que a mesma coisa está em si mesma, seja como uma parte está em um todo, como a alma está em um animal. Assim, seguir-se-á que o motor e o movido estão juntos de tal modo que nada existe entre eles.

900. Em seguida, em (685), ele prova o mesmo, em relação às coisas que são movidas segundo o lugar por outra coisa, naqueles casos em que é menos evidente. Sobre isso, ele faz três coisas:

Primeiro, distingue as maneiras pelas quais algo acontece de ser movido por outra coisa;

Segundo, reduz essas maneiras a duas maneiras, em 906 *bis*;

Terceiro, prova sua proposição para essas duas maneiras, em 907.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, divide as maneiras pelas quais algo é movido por outra coisa em quatro: empurrar, puxar, carregar e girar. Pois todos os movimentos que são causados por algo distinto do movido são reduzidos a essas quatro.

901. Em segundo lugar, ele explica essas quatro maneiras. Primeiramente, ele explica o empurrão como aquilo que ocorre quando o motor faz um móvel se distanciar dele ao movê-lo. O empurrão é de dois tipos: empurrão contínuo e empurrão de rejeição. O empurrão contínuo ocorre quando o motor empurra um móvel, mas não o abandona; antes, o acompanha até o lugar para onde ele vai. O empurrão de rejeição (expulsão) ocorre quando o motor move um móvel de tal forma que o abandona e não o acompanha até o fim do movimento.

902. Em seguida, em (687), ele explica o transporte como um movimento baseado em três outros movimentos: a saber, empurrão, puxão e torção, da mesma forma que o que é *per accidens* se baseia no que é *per se*. Pois aquilo que é transportado não é movido *per se*, mas *per accidens*, na medida em que algo em que ele existe está sendo movido; como, por exemplo, quando alguém é transportado por um navio no qual está, ou transportado por um cavalo sobre o qual está. Aquilo que transporta é movido *per se*, pois não se procede ao infinito nas coisas que são movidas *per accidens*. E assim o primeiro veículo é movido *per se* devido a algum movimento que seja um empurrão, um puxão ou uma torção. Disto fica claro que o transporte está contido nos outros três movimentos.

903. Então, em (688), ele explica a terceira maneira, ou seja, o puxão. E note que o puxão difere do empurrão, porque neste último o motor se relaciona com o móvel como *termo de origem* de seu movimento, enquanto no puxão ele se relaciona como *termo de destino*. Portanto, só se diz que "puxa" aquilo que move algo em direção a si mesmo. No entanto, o ato de mover algo em direção a si mesmo quanto ao lugar ocorre de três maneiras: primeiro, à maneira como um fim move, ou seja, no sentido em que os poetas declaram que o fim é dito puxar, quando dizem que o próprio desejo o puxa. É neste sentido que se pode dizer que um lugar puxa o que é naturalmente movido para ele.

De uma segunda maneira, diz-se que algo puxa outra coisa quando o move em direção a si mesmo alterando-o de alguma forma, de modo que, como resultado, o objeto alterado é movido quanto ao lugar. É desta forma que se diz que um ímã puxa o ferro. Pois, assim como o gerador de uma coisa move coisas pesadas e leves na medida em que lhes dá a forma pela qual são movidas para seu lugar, o ímã confere alguma qualidade ao ferro pela qual este é movido em sua direção. Que isso é verdade, ele o esclarece por três fatos:

Primeiro, porque um ímã não atrai ferro de qualquer distância, mas dentro de um certo limite de proximidade. Ora, se o ferro fosse movido para o ímã apenas como para um fim, à maneira como um corpo pesado é movido para seu lugar, deveria fazê-lo não importa quão grande fosse a distância que os separa.

Em segundo lugar, porque se o ímã for coberto com óleo, não pode atrair o ferro, pois o óleo impede ou modifica a qualidade alteradora.

Em terceiro lugar, porque para que um ímã atraia o ferro, o ferro deve primeiro ser esfregado pelo ímã, especialmente se o ímã for fraco. É como se o ferro recebesse do ímã algum poder pelo qual é movido em sua direção. Assim, um ímã puxa o ferro não apenas como um fim, mas como uma causa motora e como uma causa alteradora.

De uma terceira maneira, diz-se que algo puxa outra coisa porque o move em direção a si mesmo apenas quanto ao movimento local. E é neste sentido que Aristóteles aqui define "puxão", ou seja, no sentido de que um corpo puxa outro de tal modo que o puxador acompanha o que puxa.

904. Isto, portanto, é o que ele diz: que o puxão ocorre "quando o movimento do que puxa algo em direção a si mesmo ou em direção a outra coisa é mais rápido, mas não separado do que é puxado". E ele diz "em direção a si mesmo ou em direção a outra coisa" porque um motor voluntário pode usar outra coisa como a si mesmo; portanto, tal motor pode tanto empurrar algo para longe de outra coisa como de si mesmo, quanto puxar algo em direção a outra coisa como em direção a si mesmo. No entanto, isso não acontece nos movimentos naturais, onde um empurrão natural é sempre para longe do empurrador e um puxão natural é em direção ao puxador.

Ele disse "quando o movimento é mais rápido" porque, às vezes, o que é puxado está sendo movido em direção ao seu objetivo por seu próprio movimento, mas é compelido pelo puxador a se mover com um movimento mais rápido. E, uma vez que o puxador age por seu próprio movimento, o movimento do puxador deve ser mais rápido do que o movimento natural do que está sendo puxado.

A razão para dizer "não separado do que está sendo puxado" é para distingui-lo de um empurrão. Pois em alguns empurrões o empurrador se separa do objeto empurrado e em outros não, enquanto o puxador nunca é separado do que é puxado; na verdade, tanto o puxador quanto o puxado são movidos ao mesmo tempo.

Finalmente, ele disse "a si mesmo ou a outra coisa" porque um puxão pode ser em direção ao puxador ou em direção a outra coisa, como foi explicado para os movimentos voluntários.

905. Uma vez que há movimentos nos quais a presença de um puxão não é claramente evidente, ele mostra que mesmo estes são reduzidos aos tipos mencionados, ou seja, que são dirigidos em direção ao puxador ou em direção a outra coisa. E é isto o que ele diz: que todos os outros tipos de puxão que não são chamados de "puxão" são reduzidos a estes dois tipos, porque eles são especificamente os mesmos que um ou outro destes dois, na medida em que um movimento deriva sua espécie de seu termo — pois os movimentos que ele tem em mente são ou em direção ao puxador ou em direção a outra coisa, como é evidente na inalação e exalação. Pois "inalar" é puxar o ar para dentro, e "exalar" é empurrá-lo para fora; da mesma forma, cuspir é a expulsão da

saliva. O mesmo se deve dizer de todos aqueles outros movimentos pelos quais os corpos são expelidos ou atraídos para dentro, porque emitir se reduz a empurrar para fora e receber a puxar para dentro.

Do mesmo modo, *spathesis* é um tipo de empurrão e *kerkisis* é um tipo de puxão. O primeiro vem da palavra grega para espada; portanto, *spathesis* é cortar com uma espada, o que é feito empurrando. *Kerkisis*, no entanto, vem da palavra grega "*kerkis*" — que se refere a uma ferramenta de tecelão que ele puxa em sua direção enquanto tece, chamada em latim de "*radius*" (daí outro texto ter "*radiatio*").

Estes dois movimentos, e de fato todos os casos de emissão ou recepção, são ou uma reunião, que pertence ao puxar em direção a, sendo o reunidor aquele que move algo em direção a outra coisa, ou uma dispersão, sendo um dispersador aquele que empurra, pois um empurrão é um movimento de uma coisa para longe de outra. Desta forma, fica claro que todo movimento local é ou uma reunião ou uma dispersão, porque todo movimento local é ou de algo ou em direção a algo. Consequentemente, todo movimento local é ou um empurrão ou um puxão.

906. Em seguida, em (689), ele explica o giro como um movimento composto por um puxão e um empurrão, pois quando algo é girado, por um lado é empurrado e, por outro, puxado.

906 bis. Depois, em (690), ele mostra que os quatro tipos gerais se reduzem a empurrar ou puxar, e que tudo o que pode ser dito sobre os quatro está contido nesses dois. Pois, como o transporte consiste nos outros três, e o giro é composto por um empurrão e um puxão, resta que todo movimento local causado por um motor se reduz a um empurrão ou a um puxão. Portanto, é evidente que, se o motor e o movido estão juntos nos movimentos de puxar e empurrar, de modo que o que empurra está junto com o que é empurrado, e o que puxa está junto com o que é puxado, então é universalmente verdadeiro que não há nada entre o motor, quanto ao lugar, e o que é movido.

907. Em seguida, em (691), ele prova sua proposição para esses dois movimentos;

Primeiro, apresenta dois argumentos que provam a proposição;

Segundo, responde a uma objeção, em 908.

O primeiro argumento baseia-se na definição dos dois movimentos: pois um "empurrão" é um movimento do motor ou de algo mais para outra coisa; consequentemente, no início do movimento, o que empurra deve estar junto com o que é empurrado, pelo menos quando o que empurra remove de si mesmo ou de outra coisa o objeto que está sendo empurrado. Um "puxão", no entanto, é um movimento em direção ao que puxa ou a outra coisa, como dissemos; um movimento, digo, no qual o que puxa não está separado do que é puxado. Portanto, fica claro que nesses dois movimentos o motor e o movido estão juntos.

O segundo argumento baseia-se no ajuntamento e na dispersão. Pois foi dito acima que empurrar é dispersar e puxar é ajuntar. Ora, ninguém ajunta (*synosis*) ou dispersa (*diosis*) sem estar presente às coisas que está ajuntando ou dispersando. Portanto, é claro que, ao puxar e ao empurrar, o motor e o movido estão juntos.

908. Em seguida, em (692), ele responde a uma objeção que poderia ser levantada contra o empurrão. Pois foi dito sobre o puxão que o movimento do que puxa não está separado do que é puxado. Mas, no empurrão, foi dito que o que empurra, em certos casos, é removido do objeto empurrado. Tal caso de empurrão é chamado de "projeção", que ocorre quando algo é empurrado com certa força para longe. Daí parece que, nesse caso, o motor e o movido não estão juntos.

Para responder a isso, ele diz que a projeção ocorre quando o movimento do que é lançado se torna mais rápido que seu movimento natural devido a um forte impulso. Pois, quando algo é projetado por um forte empurrão, o ar é movido com um movimento mais rápido que seu movimento natural, e com o movimento do ar, o corpo projetado é carregado. E enquanto o ar permanece empurrado, o projétil permanece em movimento. É o que Aristóteles diz, ou seja, quando tal empurrão é feito, enquanto permanece no ar um movimento mais forte que seu movimento natural, o projétil permanece em movimento.

Assim, respondida essa objeção, ele conclui que o motor e o movido estão juntos, e que nada intervém entre os dois.

Lição 4: Demonstra-se na alteração, no crescimento e no decrescimento que o movente e o movido estão juntos

909. Após mostrar que o movente e o movido estão juntos no movimento local, ele mostra o mesmo para a alteração, ou seja, que não há nada intermediário entre a coisa alterada e a causa da alteração. Isso ele prova primeiro por indução em (693). Pois em todas as coisas que são alteradas, é claro que o último agente alterador e o primeiro paciente alterado estão juntos. No entanto, isso parece sugerir uma dificuldade em certas alterações, por exemplo, quando o sol aquece o ar sem aquecer as orbes intermediárias dos planetas, ou quando um certo tipo de peixe preso em uma rede causa choque na mão de quem segura a rede sem causar choque na rede.

A isso deve-se dizer que as coisas passivas sofrem a ação das coisas ativas à sua maneira específica e, portanto, o intermediário entre a primeira causa de uma alteração e o último paciente alterado sofre algo da primeira causa, mas talvez não da mesma forma que o último paciente afetado. Pois a rede sofre algo do peixe que causa o choque, mas não um choque, porque não é capaz de sofrer choque. E as orbes intermediárias dos planetas recebem algo do sol, a saber, sua luz, mas não seu calor.

910. Em segundo lugar, em (694) ele prova o mesmo por um argumento, que é este: Toda alteração é semelhante a uma alteração que afeta um sentido. Mas, numa alteração que afeta um sentido, a causa da alteração e a coisa alterada estão juntas. Portanto, o mesmo é verdade em toda alteração.

Para provar a premissa maior, ele diz que toda alteração ocorre segundo uma qualidade sensível, que é a terceira espécie de qualidade. Pois os corpos são aptos a ser alterados em relação àquelas qualidades pelas quais os corpos são primariamente distinguidos uns dos outros, ou seja, em qualidades sensíveis, como peso, leveza, dureza e maciez, que são percebidas pelo tato; som e não-som, que são percebidos pela audição. (No entanto, se o som é considerado em ato, é uma qualidade do ar, resultante de um movimento local; conseqüentemente, não parece que possa haver uma alteração primária e *per se* segundo uma qualidade desse tipo. Mas se o som é tomado

em sentido aptitudinal, então é através de alguma alteração que algo se torna sonoro ou não sonoro.) Há também a negritude e a brancura, que pertencem à visão; a doçura e a amargura, que pertencem ao paladar; a secura e a umidade, a densidade e a rarefação, que pertencem ao tato. O mesmo vale para os contrários destes e para os intermediários. Da mesma forma, há outras que são perceptíveis pelos sentidos, como o frio e o calor, a lisura e a aspereza, que são apreendidas pelo tato.

Todas essas são paixões contidas no gênero da qualidade. E são chamadas de "paixões" porque produzem uma paixão no sentido (isto é, os sentidos passam ao estado de serem afetados) ou porque são causadas por certas paixões, como é explicado nos *Predicamentos*. Mas são chamadas de "paixões dos corpos sensíveis" porque é em virtude delas que os corpos sensíveis diferem, na medida em que um é quente e outro frio, um é pesado e outro leve, e assim por diante, ou na medida em que uma delas está presente em duas coisas, mais numa e menos noutra. O fogo, por exemplo, difere da água pela diferença entre quente e frio, e do ar segundo o mais e o menos quente. Novamente, a diferença dos corpos sensíveis baseia-se na capacidade de alguns deles receberem uma ou outra dessas qualidades, embora não as possuam naturalmente; por exemplo, dizemos que objetos aquecidos diferem de objetos resfriados e coisas adoçadas de coisas amargadas, não porque sejam assim por natureza, mas porque foram afetados por essas qualidades.

A capacidade de ser alterado em relação a qualidades desse tipo é comum a todos os corpos sensíveis, tanto vivos quanto não vivos. E algumas partes dos corpos vivos são animadas, isto é, capazes de sentir, como o olho e a mão, e algumas partes são inanimadas, isto é, incapazes de sentir, como o cabelo e os ossos; no entanto, em ambos os casos, todas essas partes são alteradas por qualidades desse tipo, porque mesmo os sentidos, ao sentir, são afetados. Pois os atos dos sentidos, como ouvir e ver, são movimentos através do corpo e envolvem o sentido sendo afetado. Pois os sentidos não têm ação independente de um órgão corporal, que é um corpo apto a ser movido e alterado. Portanto, paixão e alteração são ditas mais propriamente a respeito dos sentidos do que a respeito do intelecto, cuja operação não ocorre através de um órgão corporal.

Assim, é evidente que, segundo quaisquer qualidades e de quaisquer maneiras os corpos inanimados são alterados, os corpos animados são alterados segundo as mesmas qualidades e das mesmas maneiras. Mas não vice-versa: pois encontra-se nos corpos animados uma alteração que não se encontra nos corpos inanimados, ou seja, a alteração segundo o sentido. Pois os corpos inanimados não percebem as alterações que sofrem — algo que não ocorreria se fossem alterados em relação ao sentido.

Para que ninguém acredite que é impossível algo ser alterado em relação a uma qualidade sensível sem uma sensação da alteração, ele acrescenta que isso é verdadeiro não apenas nas coisas inanimadas, mas também nas animadas. Pois nada impede que os corpos vivos não percebam que estão sendo afetados por uma qualidade, como quando algo acontece neles sem que o sentido seja afetado; por exemplo, quando são alterados em relação a partes não sensíveis.

A partir disso, portanto, é evidente que, se as paixões dos sentidos são tais que não há nada intermediário entre o agente e o paciente, e se é verdade que toda alteração ocorre através de paixões pelas quais os sentidos são aptos a ser alterados, segue-se que a causa de uma alteração

(quando está produzindo uma paixão) e o objeto sobre o qual ela age estão juntos, e não há nada intermediário entre eles.

911. Então, em (695) ele prova um segundo ponto, a saber, que nas alterações dos sentidos, a causa alteradora e o sentido afetado estão juntos, porque o ar é contínuo com o sentido, por exemplo, da visão, isto é, estão em contato imediato, assim como o corpo visível está em contato com o ar. De fato, a superfície do corpo visível, que é o sujeito da cor, termina na luz, isto é, no ar que está iluminado, o qual termina no sentido. E assim é evidente que o ar alterado e o que o altera estão juntos, assim como a visão alterada e o ar que altera a visão. O mesmo é verdade na audição e no olfato, se os relacionarmos ao primeiro movente, a saber, o corpo sensível, pois esses dois sentidos são afetados por um meio extrínseco. O paladar, no entanto, e seu objeto estão juntos, pois não são unidos por meio de um meio extrínseco, e o mesmo vale para o tato. Consequentemente, resta que as coisas inanimadas e insensíveis estão relacionadas da mesma maneira, ou seja, a causa da alteração e a coisa alterada estão juntas.

912. Então, em (696) ele prova o mesmo para o movimento de crescimento e decrescimento. Primeiramente, para o movimento de crescimento. Pois a causa do aumento e a própria coisa que é aumentada devem estar juntas, porque crescer é um tipo de "adição", sendo uma quantidade aumentada pela adição de outra quantidade. O mesmo é verdade para o decrescimento, porque a causa do decrescimento é a remoção de alguma quantidade.

Ora, essa prova pode ser entendida de duas maneiras. De uma maneira, que a própria quantidade adicionada ou removida é o movente imediato nesses movimentos, pois Aristóteles diz em *Sobre a Alma* II que a carne aumenta porque é quantificada. Assim, fica claro que o movente e o movido estão juntos, pois nada pode ser adicionado ou removido de algo a menos que esteja junto com ele.

De outra maneira, este argumento pode ser entendido em termos do agente principal. Pois adicionar é um tipo de agregação e subtrair, um tipo de dispersão. Mas foi provado acima que nos movimentos de agregação e dispersão, o movente e o movido estão juntos. Portanto, resta que mesmo no movimento de crescimento e decrescimento, eles estão juntos.

Desta forma, então, ele conclui universalmente que entre o último movente e o primeiro movido não há nada intermediário.

Lição 5: A alteração não se encontra na primeira espécie de qualidade (forma e figura), nem na primeira (hábito e disposição)

A alteração não se encontra na quarta espécie de qualidade (forma e figura),
nem na primeira (hábito e disposição)

913. Porque o Filósofo havia suposto no argumento anterior que toda alteração ocorre em relação ao que é sensível, ele agora se propõe a demonstrar isso.

Primeiro, ele apresenta o que pretende;

Em segundo lugar, prova a proposição, a partir de 914.

Ele diz, portanto, primeiro (697) que, a partir do que se seguirá, deve-se considerar que todas as coisas que são alteradas são alteradas segundo qualidades sensíveis e que, conseqüentemente, ser alterado pertence apenas àquelas coisas que são *per se* afetadas por tais qualidades.

914. Em seguida, em (698), ele prova sua proposição *a maiori*.

Primeiro, ele coloca a proposição;

Em segundo lugar, prova certas coisas que supôs, a partir de 915.

Ele diz, portanto, primeiro (698) que, além das qualidades sensíveis (a terceira espécie de qualidade), a alteração parece ocorrer especialmente em relação à quarta espécie de qualidade, uma qualidade concernente à quantidade, a saber, forma e figura, e à primeira espécie, que contém hábitos e disposições. Pois quando tais qualidades são recentemente removidas ou recentemente adquiridas, a alteração parece estar envolvida — pois essas coisas parecem não poder ocorrer sem algumas mudanças, e uma mudança em relação à qualidade é alteração, como

foi dito acima.

Mas nas qualidades acima mencionadas da primeira e quarta espécies, não há alteração primária e principalmente, mas apenas em sentido secundário, pois tais qualidades seguem-se às alterações das qualidades primárias, como fica claro pelo fato de que, quando a matéria subjacente se torna densa ou rarefeita, resulta uma conseqüente mudança de figura. Da mesma forma, quando se torna quente ou fria, segue-se uma mudança em relação à saúde e à doença, que pertencem à primeira espécie de qualidade. Raro e denso, quente e frio são qualidades sensíveis, e assim fica claro que não há alteração na primeira e quarta espécies de qualidade primariamente e *per se*; antes, o recebimento ou a remoção delas são uma conseqüência de alguma alteração que afeta qualidades sensíveis.

A partir disso, também fica claro por que ele não faz menção à segunda espécie de qualidade, ou seja, potência e impotência natural. Pois é evidente que estas últimas não são recebidas nem perdidas sem uma mudança na natureza, que ocorre através da alteração. É por isso que ele não as mencionou.

915. Em seguida, em (699), ele prova o que havia suposto:

Primeiro, que a alteração não ocorre na quarta espécie de qualidade;

Em segundo lugar, que não ocorre na primeira espécie, em 918.

Quanto ao primeiro, ele apresenta duas razões. A primeira (699) baseia-se no modo como as pessoas falam. Aqui deve-se considerar que forma e figura diferem entre si no seguinte: a figura implica a terminação da quantidade, pois a figura é aquilo que é delimitado pelo termo ou termos; mas a forma é algo que confere aos artefatos uma espécie de tipo, pois as formas dos artefatos são acidentes.

Ele diz, portanto, que aquilo a partir do qual a forma de uma estátua surge não é chamado de forma, ou seja, a matéria da estátua não é predicada da estátua *in principali et recto*, e o mesmo vale para a figura de uma pirâmide ou de um leito; ao contrário, em todos esses casos, a matéria é predicada de modo denominativo. Pois dizemos que um triângulo é de madeira, de ouro ou de cera. Mas nas coisas que são alteradas, predicamos do sujeito a qualidade recebida pela alteração, pois dizemos que o bronze está úmido, forte e quente, e, inversamente, dizemos que a coisa úmida ou a coisa quente é bronze, ou seja, predicamos a matéria da qualidade e a qualidade da matéria. Em suma, dizemos que um homem é uma coisa branca e que alguma coisa branca é um homem. Portanto, porque nas formas e figuras a matéria não é predicada reciprocamente com a figura, de modo que um pudesse ser dito do outro *in principali et recto*, mas antes a matéria é predicada da figura apenas de modo denominativo, enquanto nas coisas que são alteradas o sujeito e a qualidade são predicados mutuamente, segue-se que nas formas e figuras não há alteração, mas apenas nas qualidades sensíveis.

916. Ele apresenta uma segunda razão em (700), baseada em uma propriedade da coisa. Pois é tolo dizer que um homem, uma casa ou qualquer outra coisa é alterado apenas por receber o fim de sua perfeição. Por exemplo, se uma casa se torna perfeita ao ganhar um telhado ou ao ser decorada ou cercada por paredes, é ridículo dizer que a casa está sendo alterada quando se torna

telhada. Também é claro que a alteração não afeta as coisas que vêm a ser, precisamente enquanto vêm a ser; antes, uma coisa se torna perfeita e vem a ser na medida em que recebe sua própria forma e figura. Consequentemente, a alteração não está envolvida no recebimento da figura e da forma.

917. Para tornar essas razões mais claras, devemos considerar que, de todas as qualidades em uma coisa, a figura é a que tanto segue a espécie quanto indica a espécie. Isso é particularmente evidente em animais e plantas, nos quais não há maneira mais segura de julgar a diversidade de espécies do que pela diversidade de figura. A razão para isso é que, assim como a quantidade é o mais próximo de todos os acidentes da substância, assim a figura, que é uma qualidade que afeta a quantidade, é a mais próxima da forma substancial. Daí que, assim como alguns filósofos supuseram que as dimensões eram as substâncias das coisas, também supuseram que suas figuras eram suas formas substanciais. É por essa razão que uma imagem, que é uma representação expressa de uma coisa, se baseia especialmente na figura, e não na cor ou em outra coisa. E como a arte imita a natureza, e um artefato é uma imagem de uma coisa natural, as formas das coisas artificiais são a figura ou algo próximo à figura. E, portanto, por causa da semelhança das formas e figuras com as formas substanciais, o Filósofo diz que o recebimento da forma e da figura não é alteração, mas perfeição. E é por isso também que a matéria não é predicada delas senão de modo denominativo, de maneira semelhante ao caso das substâncias naturais — pois não dizemos que um homem é terra, mas de terra (*terrenus*).

918. Em seguida, em (701), ele mostra que não há alteração na primeira espécie de qualidade.

Primeiro, quanto aos hábitos e disposições do corpo;

Segundo, quanto aos hábitos e disposições da alma (L. 6).

Quanto ao primeiro, ele apresenta este argumento: Os hábitos que estão na primeira espécie de qualidade, mesmo que sejam corporais, são chamados virtudes e vícios. Pois, em geral, a virtude de uma coisa é o que a torna boa e torna bom seu trabalho; daí, uma virtude do corpo é aquela segundo a qual ele é bem mantido em si mesmo e age bem, por exemplo, a saúde; ou, por outro lado, é um vício, como a doença.

Ora, toda virtude e todo vício são ditos em referência a algo. E isso ele torna claro com exemplos. Pois a saúde, que é uma virtude do corpo, é uma harmonia definida do quente e do frio, e digo que essa harmonia é em relação à devida proporção das coisas subjacentes, ou seja, dos humores, dos quais o corpo é composto, tanto em relação a si mesmos quanto ao que os contém, ou seja, ao corpo inteiro. Pois uma proporção de humores que seria saúde em um leão não seria saúde, mas destruição, para um homem, pois sua natureza não a suportaria.

O Comentador refere a expressão "ao que os contém" ao ar circundante. Mas a primeira explicação é melhor, pois a saúde de um animal não é considerada em relação ao ar; antes, a disposição do ar é chamada de saudável em relação ao animal.

Da mesma forma, a beleza e a agilidade são ditas em relação a algo ("agilidade" é tomada aqui como a disposição pela qual alguém está disposto ao movimento e à ação). Pois tais disposições estão em uma coisa que é perfeita em sua natureza em comparação com o melhor, ou seja, com o

fim, que é a operação. Pois, como foi dito, tais disposições são chamadas virtudes porque tornam seu possuidor bom e seu trabalho bom. Portanto, essas disposições são descritas em referência ao seu devido trabalho, que é o melhor de uma coisa.

Não adianta tentar explicar "melhor" em termos de algo extrínseco, como no caso do que é mais belo ou mais saudável, como faz o Comentador, pois é acidental à beleza e à saúde que sejam relacionadas a algo extrínseco disposto da melhor maneira possível; antes, o que é *per se* é sua relação com um bom trabalho.

E para que ninguém entenda por "perfeito" uma coisa que já atingiu seu fim, ele diz que "perfeito" é aqui tomado no sentido do que é saudável e disposto segundo a natureza. Mas não se deve supor aqui que tais hábitos e disposições são, por sua própria natureza, relações, pois, do contrário, não estariam no gênero da qualidade. O ponto é que sua definição depende de algum tipo de relação.

Portanto, porque hábitos desse tipo implicam uma relação, e na relação não há movimento, nem geração, nem alteração, como foi provado no Livro V, é claro que nesses hábitos não há alteração primária e *per se*; antes, uma mudança segue-se a uma alteração anterior do quente e do frio ou de algo desse tipo, assim como as relações começam a existir como consequência de certos movimentos ou mudanças.

Lição 6: Não há alteração na primeira espécie de qualidade quanto aos hábitos da alma

919. Após mostrar que a alteração não ocorre na primeira espécie de qualidade em relação às disposições do corpo, o Filósofo mostra o mesmo acerca dos hábitos da alma.

Primeiro, quanto à parte apetitiva da alma;

Em segundo lugar, quanto à parte intelectual da alma, no ponto 923.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, mostra que não há alteração primária e *per se* nas mudanças que afetam as virtudes e os vícios;

Em segundo lugar, que as mudanças que envolvem a virtude e o vício são consequências de outras alterações, no ponto 921.

920. Ele conclui, portanto, primeiro (702) a partir do que foi dito que, com respeito às virtudes e aos vícios que pertencem à parte apetitiva da alma, não há alteração primária e *per se*. E ele menciona isso como uma conclusão, porque procederá a prová-la com os mesmos argumentos com que provou os pontos anteriores.

Assim, para provar isso, ele faz a suposição de que a virtude é uma espécie de perfeição. E isso ele prova da seguinte maneira: Uma coisa é perfeita quando pode atingir sua própria virtude (ou potência); por exemplo, um corpo natural é perfeito quando pode fazer algo semelhante a si mesmo, e isso é uma virtude (ou potência) da natureza. Ele prova isso também pelo fato de que uma coisa está ao máximo de acordo com a natureza quando possui a virtude de sua natureza (pois a virtude em uma natureza é um sinal de que a natureza está completa), e quando uma coisa tem sua natureza completamente, diz-se que é perfeita. E isso é verdade não apenas nas coisas naturais, mas também nas matemáticas, onde sua forma é tomada como a natureza, pois é então que uma figura é um círculo perfeito, ou seja, quando está ao máximo de acordo com a natureza, isto é, quando tem a perfeição daquela forma. Dessa maneira, então, é evidente que, uma vez que a virtude de uma coisa segue a perfeição de sua forma, uma coisa é perfeita quando possui sua

virtude. Consequentemente, a virtude é uma espécie de perfeição.

Com a premissa assim provada, o Comentador diz que o argumento completo será este: Toda perfeição é simples e indivisível; mas nenhuma alteração ou movimento pode afetar o que é simples e indivisível; portanto, com respeito à virtude, não pode haver alteração.

Contudo, esse raciocínio não se aplicará ao que Aristóteles acrescenta sobre os vícios, que são a remoção e o cessar de ser de uma perfeição. Pois, embora uma perfeição seja simples e indivisível, o afastamento da perfeição não é simples e indivisível, mas ocorre de muitas maneiras diferentes. Além disso, não é costume de Aristóteles ignorar um fato do qual a conclusão depende principalmente, a menos que esse fato esteja implícito em algo mais que ele menciona.

Portanto, é melhor dizer que o argumento aqui deve ser semelhante ao usado acima para a forma e a figura. Pois nada é dito ser alterado quando está sendo aperfeiçoado, e pela mesma razão, quando está sendo corrompido. Assim, se a virtude é uma perfeição e o vício uma corrupção, não haverá alteração com respeito a eles, assim como não há com respeito às formas e figuras.

921. Então, no ponto (703), ele mostra que uma mudança na virtude e no vício é resultado de alguma alteração. E primeiro ele propõe o que pretende e diz que o recebimento da virtude e a remoção de um vício, ou vice-versa, ocorrem quando algo é alterado de tal modo que, por ocasião dessa alteração, seguem-se o recebimento e a perda da virtude e do vício. Contudo, nenhum deles é uma alteração primária e *per se*.

Em seguida, no ponto (704), ele prova a proposição e diz que é claro, a partir do que se segue, que algo deve ser alterado para que receba ou perca um vício ou uma virtude.

Isso é visto como provado de duas maneiras. Primeiro, de acordo com duas opiniões que os homens têm sobre a virtude e o vício. Pois os estoicos declararam que as virtudes são impassibilidades e que nenhuma virtude pode existir na alma a menos que todas as paixões da alma sejam primeiro removidas, isto é, o medo, a esperança e assim por diante. Pois eles disseram que tais paixões são perturbações e enfermidades da alma, enquanto a virtude é um estado pacífico e saudável da alma. Assim, eles disseram que a própria capacidade de experimentar emoção é um mal ou vício da alma.

Contudo, a opinião dos peripatéticos, derivada de Aristóteles, é que a virtude consiste em um controle definido das paixões. Pois uma virtude moral estabelece um meio-termo nas paixões, como se diz na *Ética* II. E, de acordo com isso, o próprio vício oposto a uma virtude não é absolutamente qualquer tipo de passibilidade, mas uma certa inclinação para as paixões contrárias à virtude, que são contadas em termos de excesso e defeito.

Agora, seja qual for a verdade, a recepção da virtude depende de alguma modificação no âmbito das paixões, i.e., ou que as paixões sejam completamente removidas ou que sejam controladas. Mas as próprias paixões, uma vez que existem no apetite sensitivo, estão sujeitas à alteração. O que resta, portanto, é que o recebimento e a perda da virtude e do vício ocorrem como resultado de uma alteração.

922. Então, em (705), ele prova a mesma coisa desta forma: Toda virtude moral consiste em algum deleite ou tristeza — pois uma pessoa não é justa a menos que se deleite nas obras justas e se entristeça com o seu contrário; e o mesmo é verdadeiro para as outras virtudes morais. A razão para isso é que a atividade de toda potência apetitiva, na qual existe a virtude moral, termina no deleite ou na tristeza, pois o deleite segue a obtenção do que o apetite busca e a tristeza segue a obtenção do que o apetite desgosta. Assim, uma pessoa que deseja ou espera se deleita quando obtém o que deseja ou espera. Da mesma forma, a pessoa irada se deleita quando pune. Por outro lado, quem teme ou odeia algo se entristece quando ocorre o mal que procurava evitar. Mas toda tristeza e deleite são causados ou pela presença atual de uma coisa, ou pela memória de uma coisa passada, ou pela esperança de uma coisa futura. Portanto, se o deleite concerne a uma coisa presente atual, a causa desse deleite é um sentido, pois uma coisa agradável não deleita a menos que seja sentida. Da mesma forma, se o deleite se baseia na memória ou na esperança, procede de um sentido, como quando nos lembramos de prazeres sensoriais que experimentamos no passado, ou daqueles que esperamos experimentar no futuro. Disto fica claro que o deleite e a tristeza se baseiam na parte sensitiva da alma, na qual ocorre a alteração, como foi dito acima. Se, portanto, o deleite e a tristeza estão envolvidos na virtude moral e no vício moral e é possível sofrer alteração em relação ao deleite e à tristeza, então segue-se que o recebimento e a perda da virtude e do vício são consequentes de alguma alteração.

É significativo que ele tenha dito que toda a virtude moral consiste em deleites e tristezas, a fim de distingui-la das virtudes intelectuais, que também têm seu próprio deleite. Mas esse deleite não é segundo o sentido. Consequentemente, não tem contrário, nem pode haver alteração em relação a ele, exceto em um sentido metafórico.

923. Então, em (706), ele mostra que a alteração não se encontra na parte intelectual da alma.

Primeiro, ele prova isso em geral;

Em segundo lugar, mais detalhadamente, em 924.

Quanto ao primeiro (706), ele apresenta este argumento: O conhecer é dito especialmente como em relação "a algo outro", i.e., ao cognoscível, cuja semelhança, existindo no conhecedor, é a ciência. Isso ele prova agora: É somente em "algo" (relação), e em nenhum outro gênero, que algo acontece a uma coisa sem que ela seja mudada; pois algo pode tornar-se "igual" a outra coisa sem ser mudado, tendo apenas a outra sido mudada. Ora, podemos ver que, mesmo que nenhuma mudança ocorra na potência intelectual, o conhecimento começa a existir nela — pois apenas pela ocasião de algo existir na parte sensitiva, a ciência vem a ser. Com efeito, a partir da experiência de coisas particulares, que pertencem à parte sensitiva, recebemos o conhecimento do universal no intelecto, como é provado na *Metafísica* I e nos *Segundos Analíticos* II. Portanto, uma vez que não há movimento em "algo", como foi provado acima, segue-se que não há alteração envolvida no recebimento da ciência.

924. Então, em (707), ele mostra detalhadamente que não há alteração na parte intelectual.

Primeiro, no caso de quem já possui ciência e especula sobre ela, que é usar a ciência;

Em segundo lugar, no caso de quem recebe nova ciência, em 925.

Ele diz, portanto, primeiro que, embora não haja alteração na parte intelectual da alma, não se pode dizer que o uso da ciência, que é considerar, seja um tipo de geração, assim como não podemos dizer que quando o olho externamente considera um objeto ou quando alguém toca, há geração. Pois, assim como ver é o ato da potência visual, e tocar é o ato da potência tátil, assim considerar é um ato da potência intelectual. Ora, o ato não implica que um princípio esteja sendo gerado, mas sim que há um proceder de algum princípio ativo. Consequentemente, entender não é nem geração nem alteração. No entanto, nada impede que um ato siga a geração e a alteração, como, subsequentemente à sua geração, o fogo aquece. Da mesma forma, pela ocasião de um sentido ser alterado pelo sensível, ocorre o ato de ver ou tocar.

925. Então, em (708), ele mostra que não há geração e alteração quando a ciência é recentemente recebida.

Pois tudo que advém a uma coisa unicamente pelo cessar de certas perturbações e movimentos não advém através de geração e alteração. Mas a ciência, que é o conhecimento especulativo, e a prudência, que é a razão prática, advém à alma através do cessar de movimentos corporais e paixões sensíveis. Portanto, nem a ciência nem a prudência advém à alma através de geração e alteração.

Para elucidar este argumento, ele dá exemplos. Pois suponhamos que alguma pessoa que possui ciência esteja dormindo, bêbada ou doente. É claro que ela não pode, em tal momento, usar sua ciência e agir de acordo com ela. Mas também é claro que, quando a perturbação cessa e a mente retorna ao seu estado normal, ela pode então usar sua ciência e agir de acordo com ela. Contudo, não dizemos que quando uma pessoa adormecida é despertada, ou alguém bêbado fica sóbrio, ou quando a vida de uma pessoa doente é restaurada à devida ordem pela saúde, ela então se torna um conhecedor como se a ciência fosse recentemente gerada nele, pois já existia nele uma potência habitual "para a congruência da ciência", i.e., para ser restaurado a um estado congruente no qual pudesse usar sua ciência.

Ele afirma, então, que algo desse tipo ocorre quando alguém adquire a ciência pela primeira vez. Pois isso parece acontecer devido a um certo aquietamento e apaziguamento da "turbulência", ou seja, dos movimentos desordenados, que estão presentes nos jovens tanto em relação aos seus corpos, porque toda a sua natureza está em transformação devido ao crescimento, quanto em relação à sua parte sensitiva, porque neles as paixões imperam.

Quando ele diz "aquietamento", parece referir-se às perturbações do corpo, que se acalmam quando a natureza atinge o pleno desenvolvimento; e quando diz "apaziguamento", parece referir-se às paixões da parte sensitiva, que não estão completamente em repouso, mas se apaziguam por serem controladas pela razão, na medida em que não perturbam a razão. É dessa forma que dizemos que certos líquidos decantaram quando as impurezas descem ao fundo e o que é puro permanece no topo.

Por que os jovens não conseguem aprender absorvendo o que é dito por outros, e por que não conseguem julgar com os sentidos internos sobre o que ouvem ou de alguma forma chega ao seu conhecimento, tão bem quanto os mais velhos? Porque os primeiros estão sujeitos a muitas perturbações e muitas comoções, como dissemos. Mas perturbações desse tipo podem ser

completamente removidas ou pelo menos atenuadas, às vezes pela natureza, como quando uma pessoa atinge a velhice, na qual esses movimentos são aquietados, e às vezes por outras causas, como pelo treinamento e pelo hábito. É então que eles podem aprender e julgar bem. É por isso que o exercício das virtudes morais, através das quais paixões desse tipo são refreadas, é de grande valor na aquisição da ciência.

Portanto, quer as paixões sejam apaziguadas pelo exercício da virtude ou pela natureza, está envolvida uma alteração, uma vez que essas paixões estão localizadas na parte sensitiva, assim como ocorre uma alteração no corpo quando uma pessoa adormecida se levanta, desperta e começa a agir.

A partir disso, fica claro que adquirir a ciência pela primeira vez não é uma alteração, mas é consequência de uma alteração.

A partir disso, no entanto, ele conclui universalmente que a alteração pode ocorrer nos sentidos externos, nos corpos sensíveis e em toda a parte sensitiva da alma (que ele menciona por causa das paixões interiores), mas em nenhuma outra parte da alma, exceto *per accidens*.

926. O que Aristóteles diz aqui sobre receber a ciência parece concordar com a opinião de Platão. Pois Platão ensinava que, assim como as formas separadas são a causa da geração e existência das coisas naturais, no sentido de que a matéria corpórea participa dessas formas separadas de alguma maneira, também elas são a causa da ciência em nós, pois nossa alma de alguma forma participa delas, de modo que é a própria participação das formas separadas em nossa alma que constitui a ciência. Dessa forma, será verdade que a ciência é adquirida pela primeira vez, não por ser gerada na alma, mas meramente pelo apaziguamento das paixões corporais e sensitivas, que impediam a alma de usar sua ciência. E dessa forma, também será verdade que, embora nenhuma mudança ocorra no intelecto, um homem torna-se conhecedor pela mera presença das coisas sensíveis das quais tem experiência, como ocorre em coisas relativas. Isso significa que as coisas sensíveis não são necessárias para o conhecimento, exceto com o propósito de despertar a alma.

No entanto, a opinião de Aristóteles é que a ciência surge na alma através da recepção das espécies inteligíveis, abstraídas pelo intelecto agente, no intelecto possível, como é dito em *Da Alma* III. Por essa razão, ele diz no mesmo lugar que entender é uma certa "paixão" (*passio*), embora a maneira como o intelecto "padece" difira da maneira como os sentidos o fazem.

Não é inadequado que Aristóteles faça uso aqui da opinião de Platão. Pois é seu costume usar as opiniões dos outros antes de apresentar a sua própria, assim como no Livro III ele usou a opinião de Platão de que todo corpo sensível tem peso ou leveza, cujo contrário ele provará em *Sobre o Céu* I.

927. No entanto, esses argumentos baseados na opinião de Aristóteles são preservados. Para esclarecer isso, deve-se considerar que um receptor pode se relacionar de três maneiras com uma forma a ser recebida.

Pois, às vezes, o receptor está na disposição final para a recepção da forma e não existem impedimentos, nem nele nem em qualquer outra coisa. Nessas condições, assim que o princípio ativo está presente, o receptor aceita a forma sem qualquer alteração adicional, como é evidente

quando o ar é iluminado, estando o sol presente.

Mas, às vezes, o receptor não está na disposição final exigida para receber a forma. Nesse caso, uma alteração *per se* é necessária para colocar na matéria uma disposição para essa forma particular, como, por exemplo, quando o fogo surge do ar.

Às vezes, o receptor está na disposição final para a forma, mas um obstáculo está presente, como quando o ar é impedido de receber luz, seja fechando uma veneziana, seja pela presença de nuvens. Nesses casos, é necessária uma alteração ou mudança *per accidens*, ou seja, a remoção do obstáculo.

Ora, o intelecto possível, considerado em si mesmo, está sempre na disposição final para receber as espécies inteligíveis. Portanto, se não houver obstáculo, então, sempre que estiverem presentes objetos recebidos pela experiência, surgirá no intelecto uma espécie inteligível, assim como uma imagem aparecerá em um espelho quando um corpo estiver presente. Foi com base nisso que Aristóteles apresentou seu primeiro argumento, no qual disse que a ciência é "relativa a algo". No entanto, se houver obstáculos, como acontece nos jovens, esses obstáculos devem ser removidos para permitir que as espécies inteligíveis sejam recebidas no intelecto. Nesse caso, é necessária uma alteração *per accidens*.

Lição 7: A comparação dos movimentos: o que é necessário

928. Após o Filósofo ter mostrado que é necessário admitir um primeiro nos móveis e nos motores, agora, porque as coisas que são de uma mesma ordem parecem poder ser comparadas, e porque ser "anterior" e "posterior" implica uma comparação, ele deseja investigar a comparação dos movimentos. Sobre isso, ele faz duas coisas:

Primeiro, mostra quais movimentos podem ser mutuamente comparados;

Segundo, como os movimentos se comparam entre si (L. 9).

Sobre o primeiro, ele faz três coisas:

Primeiro, levanta uma questão;

Segundo, objeta contra ambas as partes da questão, em 929;

Terceiro, resolve a questão, em 933.

Primeiro, ele levanta uma questão geral (709) e pergunta se qualquer movimento ao acaso pode ser comparado a qualquer outro movimento ou não. Em seguida, levanta uma questão especial sobre movimentos em um mesmo gênero. Ora, se qualquer movimento ao acaso pode ser comparado a qualquer outro movimento quanto à rapidez e à lentidão (tendo sido dito no Livro VI que o igualmente rápido é o que se move em tempo igual sobre um espaço igual), seguir-se-á que um movimento circular será igual, maior ou menor em rapidez do que um movimento retilíneo, e, além disso, que uma linha curva será igual a uma linha reta em quantidade, ou maior ou menor, pelo fato de que o igualmente rápido é o que percorre uma distância igual em tempo igual.

Em seguida, ele levanta uma questão sobre movimentos em gêneros diversos. Pois, se todos os movimentos podem ser comparados quanto à velocidade, seguir-se-á que, se em um tempo igual A é alterado e B é movido localmente, então um movimento local é igual em rapidez a uma alteração. Além disso, pela definição do igualmente rápido, seguir-se-á que uma paixão, i.e., qualidade passível, em relação à qual há alteração, é igual ao comprimento da distância percorrida pelo movimento local. Mas isso é claramente impossível porque eles não concordam na mesma noção de quantidade.

929. Em seguida, em (710), ele levanta objeções contra a questão proposta:

Primeiro, objeta contra a comparação da alteração com o movimento local;

Segundo, contra a comparação do movimento circular com o retilíneo, em 930.

Primeiro (710), portanto, a partir do argumento anterior que leva a uma impossibilidade, ele conclui o contrário do que foi postulado, como se dissesse que, visto que foi dito que não é viável que uma paixão seja igual a um comprimento, enquanto sempre que algo é movido através de um espaço igual em tempo igual, diz-se ser igualmente rápido, portanto, como nenhuma paixão é igual a um comprimento, segue-se que um movimento local não é igual em rapidez a uma alteração, nem maior nem menor. Disso pode-se concluir ainda que nem todos os movimentos podem ser comparados.

930. Em seguida, em (711), ele considera a outra parte da questão, i.e., sobre o movimento circular e o retilíneo.

Primeiro ele objeta contra um movimento circular ser tão rápido quanto um movimento retilíneo;

em segundo lugar, ele toma a posição contrária, em 932.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

primeiro, ele objeta contra a proposição;

em segundo lugar, ele descarta uma resposta evasiva, em 931.

Ele objeta primeiro (711) da seguinte maneira. Movimento circular e retilíneo são diferenças do movimento local, assim como para cima e para baixo o são. Mas assim que algo é movido para cima e outra coisa para baixo, é imediatamente necessário que um esteja sendo movido mais rápido ou mais devagar que o outro — o mesmo é verdadeiro se a mesma coisa é movida ora para cima e depois para baixo. Parece, portanto, que de modo semelhante devemos dizer que um movimento retilíneo é mais rápido ou mais lento que um circular, seja a mesma coisa sendo movida em linha reta e em círculo, ou duas coisas diferentes.

Deve-se notar que neste argumento ele não faz menção ao igualmente rápido, mas ao mais rápido e mais lento, porque este argumento se baseia na semelhança de um movimento para cima — cujo princípio é a leveza — com um movimento para baixo — cujo princípio é a pesadez. Alguns, de fato, sustentaram que a pesadez e a leveza são o mesmo que rapidez e lentidão — uma opinião que ele rejeitou no Livro V.

931. Em seguida (712), ele rejeita uma evasiva. Pois alguém poderia conceder, com base na razão anterior, que um movimento circular é mais rápido ou mais lento que um retilíneo, mas não igualmente rápido.

Isso ele rejeita, dizendo que não faz diferença, no que diz respeito à discussão presente, uma vez que alguém concede que é necessário que o que é movido circularmente seja movido mais rápida

ou mais lentamente do que o que é movido em linha reta. Pois, segundo isso, o movimento circular será mais rápido ou mais lento que o retilíneo. Daí segue que ele também poderia ser igual.

Que isso se segue, ele agora prova. Seja A o tempo no qual o mais rápido percorre B, que é um círculo, e deixe algo mais lento percorrer a linha reta C no mesmo tempo. Ora, como o mais rápido percorre mais no mesmo tempo, seguirá que o círculo B é maior que a linha reta — essa é a forma como o mais rápido foi definido no Livro VI. Mas também dissemos naquele lugar que o mais rápido percorre uma distância igual em menos tempo. Portanto, podemos tomar do tempo A uma parte durante a qual o corpo em movimento circular percorrerá uma parte deste círculo B e durante a qual percorrerá C, enquanto o corpo mais lento percorre C no tempo total A. Seguirá, portanto, que aquela parte do círculo é igual a todo C, porque um mesmo objeto percorre uma distância igual em tempo igual. E dessa forma, uma linha circular será igual a uma linha reta e, conseqüentemente, um movimento circular será tão rápido quanto um retilíneo.

932. Em seguida (713), ele toma a posição contrária. Pois, se movimentos circular e retilíneo podem ser comparados quanto à rapidez, segue, como dito, que uma linha reta será igual a uma circular, pois igualmente rápido é o que percorre uma distância igual. Mas uma linha circular e uma linha reta não podem ser comparadas, de modo a serem chamadas iguais. Portanto, um movimento circular também não pode ser dito tão rápido quanto um retilíneo.

933. Então (714), ele resolve a dificuldade que levantou.

Primeiro, ele pergunta de modo geral o que pode ser comparado com o quê;

em segundo lugar, ele adapta isso à sua proposição (L. 8).

Sobre o primeiro, ele faz três coisas:

Primeiro, ele menciona uma coisa necessária para a comparação;

Em segundo lugar, uma segunda coisa, em 937.

Em terceiro lugar, ele conclui um terceiro requisito (em 939).

Sobre o primeiro, ele faz três coisas:

Primeiro, menciona o que é necessário para comparações;

Em segundo lugar, adota a posição contrária, em 935;

Em terceiro lugar, resolve a questão, em 936.

934. Diz, portanto, primeiro (714) que as coisas parecem poder ser comparadas enquanto não são equívocas, isto é, na linha das coisas que não são predicadas equivocadamente, os sujeitos da predicação podem ser comparados. Por exemplo, "agudo" é um termo equívoco: pois, em um sentido, é aplicado a grandezas, como quando um ângulo é dito "agudo" e quando a ponta de uma caneta é dita "aguda"; em outro sentido, é aplicado a sabores, como quando o vinho é dito "agudo"

(seco); em um terceiro sentido, é aplicado a notas, como quando a nota última, isto é, a mais alta, em uma melodia, ou uma corda de uma lira, é dita "aguda".

Agora, a razão pela qual nenhuma resposta pode ser dada à pergunta "Qual destes é o mais agudo: a ponta, o vinho ou a voz?" é porque "agudo" é predicado deles em um sentido equívoco. Mas a nota mais alta pode ser comparada em relação à agudeza com outra que está próxima a ela na escala, porque, neste caso, "agudo" não é tomado equivocadamente, mas é predicado de ambos no mesmo sentido.

Portanto, de acordo com isso, poderia-se responder à dificuldade proposta que a razão pela qual um movimento retilíneo não pode ser comparado a um circular é porque a palavra "rápido" está sendo usada equivocadamente. E muito menos o significado de "rápido" é o mesmo em relação à alteração e ao movimento local. Consequentemente, esses dois são ainda menos capazes de serem comparados.

935. Em seguida, em (715), ele objeta contra o que foi dito agora. E diz que, à primeira vista, não parece ser verdade que as coisas possam ser comparadas enquanto não são equívocas. Pois existem algumas coisas não equívocas que não podem ser comparadas; por exemplo, "muito" é usado no mesmo sentido quando aplicado à água e ao ar, mas água e ar não podem ser comparados em relação à quantidade.

Agora, se alguém se recusar a admitir que "muito" significa a mesma coisa devido à sua natureza geral, concederá pelo menos que "dobro", isto é, duas vezes mais, que é uma espécie de quantidade, significa a mesma coisa em relação ao ar e à água; pois, em ambos os casos, significa a proporção de 2 para 1. No entanto, ar e água não podem ser comparados em termos de dobro e metade, de modo a poder dizer que a quantidade de água é o dobro da do ar ou vice-versa.

936. Então, em (716), ele responde a essa objeção. Sobre isso, ele faz duas coisas:

Primeiro, apresenta a solução;

Em segundo lugar, confirma-a levantando outra questão, em 937.

Ele diz, portanto, primeiramente que se poderia afirmar que em "muito" e "dobro" discernimos a mesma razão para sua incapacidade de serem comparados, quando aplicados à água e ao ar, que foi discernida em "agudo" quando aplicado à pena, ao vinho e à nota; pois o próprio "muito" é equívoco.

Agora, porque alguém poderia objetar contra isso com base no fato de que a mesma noção de "muito" é referida quando aplicada a ambos, então, para rejeitar isso, ele afirma que até mesmo as noções, isto é, as definições, de certas coisas são equívocas. Por exemplo, se alguém dissesse que a definição de "muito" é "esta quantidade e ainda mais", "ser esta quantidade" e "ser igual", que é a mesma coisa, é equívoco, pois "ser igual" é ter uma quantidade, mas a definição de "uma quantidade" não é a mesma em todas as coisas. (A noção de "muito", como usada aqui, implica uma comparação no sentido de que é o oposto de "pouco", isto é, não é tomada em seu sentido absoluto de ser o oposto de "um".)

E o que ele disse sobre “muito”, ele diz conseqüentemente sobre “dobro”. Pois, embora a noção de “dobro” seja a de que há uma proporção de 2 para 1, ainda assim essa noção contém uma equivocação, pois se poderia dizer que “um” é equívoco; e se “um” é equívoco, segue-se que “dois” também o é, porque “dois” nada mais é do que “um” tomado duas vezes.

Agora, deve-se observar que há muitas coisas que, quando consideradas de forma abstrata na lógica ou na matemática, não são equívocas, mas que são, em certo sentido, equívocas quando tomadas de forma concreta, como o filósofo da natureza as toma quando as aplica à matéria, pois não são tomadas segundo o mesmo aspecto em toda matéria. Por exemplo, a quantidade e a unidade (que é o princípio do número) não são encontradas segundo o mesmo aspecto nos corpos celestes, e no fogo, no ar e na água.

937. Em seguida, em (717), ele confirma o que foi dito levantando uma outra questão. Pois, se for sustentado que há uma única natureza de “muito” e de “dobro” e de outras coisas semelhantes que não podem ser comparadas, assim como há também uma única natureza das coisas que são predicadas univocamente, ainda permanece a questão de por que, entre as coisas que possuem uma natureza, algumas podem ser comparadas e outras não. Pois parece que, quando as coisas são semelhantes, deveria haver um mesmo juízo sobre elas.

Então, em (718), ele responde a essa questão apresentando o segundo requisito para que as coisas sejam comparadas. Sobre isso, ele faz duas coisas:

Primeiro, ele menciona o segundo requisito;

Em segundo lugar, ele mostra que mesmo esse não é suficiente, em 938.

Ele diz, portanto, primeiramente (718) que a razão pela qual algumas coisas que possuem uma natureza podem ser comparadas, enquanto outras coisas que possuem uma natureza não podem, poderia ser que, quando alguma natureza é recebida segundo um primeiro sujeito em coisas diversas, elas serão comparáveis, como cavalo e cão podem ser comparados com respeito à brancura, podendo um ser dito “mais branco” que o outro, porque não apenas a mesma natureza da brancura está em ambos, mas há um primeiro sujeito no qual a brancura é recebida, a saber, a superfície. De modo semelhante, a magnitude de cada um pode ser comparada, de modo que um pode ser chamado de “maior” que o outro, porque há um mesmo sujeito de magnitude em cada um, a saber, a substância de um corpo misto. Mas a água e uma nota não podem ser comparadas com respeito à magnitude, de modo a dizer que a nota é “maior” que a água ou vice-versa, porque, embora a magnitude em si seja a mesma, o seu receptor não é o mesmo. Pois, quando a magnitude é dita da água, seu sujeito é uma substância, mas quando é dita de uma nota, seu sujeito é o som, que é uma qualidade.

938. Em seguida, em (719), ele mostra que esse segundo requisito não completa a lista de requisitos, por duas razões. A primeira delas é esta: Se as coisas fossem comparáveis apenas porque há um sujeito que não difere, seguir-se-ia que todas as coisas têm uma natureza, pois poderia ser dito de todas as coisas, quaisquer que sejam, que elas não diferem exceto na medida em que existem em algum primeiro sujeito ou outro. E, segundo isso, seguir-se-ia que “ser igual” e “ser doce” e “ser branco” são uma mesma natureza, diferindo apenas em razão de serem

recebidos em um ou outro receptor. E isso é visto como inaceitável, a saber, que todas as coisas tenham uma natureza.

Mas deve-se notar que postular uma diversidade de coisas unicamente com base na diversidade de sujeito é uma opinião platônica, que atribuía unidade à forma e dualidade à matéria, de modo que toda a razão da diversidade vinha do princípio material. Por isso ele afirmou que “um” e “ente” são predicados univocamente, e que significam uma natureza, mas que as espécies das coisas são diversificadas em razão de uma diversidade de receptores.

A segunda razão que ele dá, em (720), é que nem tudo é capaz de receber qualquer outra coisa ao acaso, mas um é primariamente o receptor de um; conseqüentemente, a forma e o que a recebe estão em proporção. Portanto, se há muitos receptores primeiros, necessariamente há muitas naturezas capazes de serem recebidas; ou, se uma natureza foi recebida, então necessariamente há um primeiro receptor.

939. Então, em (721), ele conclui que há um terceiro requisito para que as coisas sejam comparáveis. E ele diz que as coisas que podem ser comparadas não devem ser apenas não equívocas (que é o primeiro requisito), mas também não devem possuir qualquer diferença, seja do lado do primeiro sujeito no qual algo é recebido (que é o segundo requisito), seja do lado do que é recebido, que é uma forma ou uma natureza (e este é o terceiro).

E ele dá exemplos desse terceiro requisito. Pois “cor” é dividida em várias espécies de cor; portanto, ela não pode ser comparada unicamente com base no fato de ser predicada dessas cores, mesmo que não seja predicada equivocadamente, e mesmo que tenha um primeiro sujeito, que é uma superfície, e que é um primeiro sujeito do gênero “cor”, mas não de qualquer espécie de cor. Pois não podemos dizer qual é mais colorido, o branco ou o preto, porque essa comparação não seria em termos de alguma espécie definida de cor, mas em termos de cor em geral. Mas em termos de brancura, que não é dividida em várias espécies, todas as coisas brancas podem ser comparadas, de modo que se possa dizer qual é mais branca.

Lição 8: Quais movimentos podem ser comparados

940. Após indicar em geral o que é necessário para que as coisas possam ser comparadas, o Filósofo agora aplica a verdade descoberta à comparação dos movimentos.

Primeiro, de modo geral;

Em segundo lugar, comparando movimentos que pertencem a gêneros diversos, a partir de 941;

Em terceiro lugar, comparando um movimento a outro no mesmo gênero, a partir de 942.

Diz, portanto, primeiro (722) que, assim como em outras matérias os requisitos para a comparabilidade são que as coisas comparadas não sejam equívocas, e que haja um primeiro recipiente idêntico, e que sejam da mesma espécie, assim também em relação ao movimento, "igualmente rápido" se diz das coisas que se movem em tempo igual, percorrendo uma distância igual tal, com respeito a uma mudança do mesmo tipo.

941. Em seguida (723), discute a comparação de movimentos em gêneros diversos. E pergunta, conforme o que foi dito antes: "Se um móvel é alterado e outro é movido localmente, pode-se dizer que a alteração é 'tão rápida quanto' o movimento local?" Dizer "sim" seria inaceitável. A razão é que os dois movimentos são de espécies diferentes – e já foi dito que coisas que não são da mesma espécie não podem ser comparadas. Portanto, como o movimento local não é da mesma espécie que a alteração, a rapidez dos dois não pode ser comparada.

942. Em seguida (724), discute a comparação de movimentos em alguma espécie única dentro de algum gênero único.

Primeiro, quanto à mudança de lugar;

Em segundo lugar, quanto à alteração, a partir de 949;

Em terceiro lugar, quanto à geração e ao perecimento, a partir de 954.

(Não menciona o crescimento e o decrescimento, pois compartilham com o movimento local a característica comum de serem segundo alguma magnitude.)

Quanto ao primeiro, faz três coisas:

Primeiro, mostra o que é necessário para que dois movimentos locais possam ser mutuamente comparados;

Em segundo lugar, mostra que um fator que parece ser necessário não o é, a partir de 945.

Em terceiro lugar, conclui o que pretendia principalmente, no passo 946.

Quanto ao primeiro, faz duas coisas:

Primeiro, conclui a impossibilidade que se seguiria se todos os movimentos locais pudessem ser comparados;

Em segundo lugar, explica por que nem todos podem ser comparados, no passo 944.

943. Diz, portanto, primeiro (724) que, se as coisas igualmente velozes são aquelas que se movem localmente através de uma magnitude igual em tempo igual, e se todos os movimentos locais fossem igualmente velozes, seguir-se-ia que o que é reto é igual ao que é circular. Ora, essa afirmação pode ser entendida de dois modos: primeiro, em relação a um movimento retilíneo e um circular; segundo, em relação a uma linha reta e uma circular. Este último sentido é melhor, pois decorre do que foi dito antes. De fato, se todos os movimentos retilíneos e circulares são igualmente velozes – e o são quando percorrem uma magnitude igual em tempo igual –, segue-se que uma linha reta é igual a uma circular, situação que deve ser rejeitada como impossível.

944. Em seguida (725), investiga a razão pela qual os movimentos retilíneos não podem ser comparados com os circulares. Pois, como havia concluído que, se fossem iguais, as magnitudes seriam iguais – o que se mostra impossível –, alguém poderia perguntar se a razão dessa incapacidade de comparação se deve ao movimento ou à magnitude. E esta é a sua questão: "A razão pela qual um movimento reto não é tão veloz quanto um circular se deve ao fato de a mudança de lugar ser um gênero que contém espécies diversas sob si (pois foi dito acima que coisas de espécies diversas não são comparáveis), ou se deve ao fato de a linha ser um gênero que contém, sob si, a reta e a circular como espécies?" É claro que o tempo não pode ser a razão, pois todo tempo é "atômico", isto é, indivisível, quanto à espécie.

A essa questão, portanto, responde que ambas as razões são válidas, porque em ambos os casos se encontra uma diferença de espécie, mas de tal modo, no entanto, que a diversidade de espécie no movimento local se deve à diversidade de espécie das magnitudes em relação às quais o movimento ocorre. E é isso o que diz, a saber, que se aquilo sobre o qual o movimento ocorre tem espécie, segue-se que o movimento local terá espécie.

945. Então (726), rejeita um fator que poderia parecer necessário para a identidade de espécie e comparabilidade nos movimentos locais. E diz que, às vezes, as mudanças de lugar são diversificadas em razão "daquilo em que", isto é, em razão daquilo através do qual, como por um instrumento, ocorre um movimento local; por exemplo, se os pés são os instrumentos do movimento local, é andar; mas se são as asas, chama-se voar. No entanto, isso não constitui diversidade de espécie nos movimentos locais, mas uma diversidade de figura, como diz o Comentador.

Contudo, poderia ser dito, talvez de modo melhor, que Aristóteles aqui pretende dizer que as mudanças de lugar não são diversificadas em razão dos instrumentos do movimento, mas em razão da figura da magnitude percorrida. Pois é desse modo que "reto" e "circular" diferem. A

razão é que os movimentos não são diversificados por causa dos móveis, mas por causa das coisas em relação às quais os móveis são movidos. Ora, os instrumentos inclinam-se mais para o móvel, enquanto as figuras estão do lado daquilo em que o movimento ocorre.

946. Então (727), conclui sua proposição. Sobre isso, faz três coisas:

Primeiro, conclui a proposição principal;

Em segundo lugar, extrai da conclusão um fato a ser considerado, no passo 947;

Em terceiro lugar, investiga o problema da diversidade de espécie, no passo 948.

Conclui, portanto, primeiro (727) que, uma vez que os movimentos não são comparáveis a menos que sejam da mesma espécie, e os movimentos locais não são de uma só espécie a menos que percorram a mesma magnitude específica, segue-se que são igualmente velozes aqueles que percorrem a mesma magnitude em tempo igual, onde "mesma" se refere ao que não é diferente em espécie. Pois é desse modo que os movimentos também não diferem em espécie. E, portanto, o principal a ser considerado na questão da comparação dos movimentos são suas diferenças. Pois, se diferem em gênero ou em espécie, não podem ser comparados. Mas, se diferem em acidentes, podem.

947. Em seguida (728), extrai do que foi dito um fato digno de consideração, a saber, que um gênero não é algo absolutamente uno, enquanto uma espécie o é. Isso se torna conhecido, primeiramente, a partir do argumento anterior, no qual se mostrou que coisas que não são de um mesmo gênero não são comparáveis, enquanto coisas de uma mesma espécie o são; e, em segundo lugar, a partir da lição anterior, na qual foi dito que a natureza das coisas comparáveis é una. Disso se pode depreender que um gênero não é uma natureza una, enquanto uma espécie o é.

A razão para isso é que a espécie é tomada a partir da forma última, que é absolutamente una no universo das coisas, mas o gênero não é tomado a partir de uma forma que é una no universo das coisas, mas a partir de uma que é una apenas na concepção. Pois a forma pela qual o homem é animal não é distinta daquela pela qual o homem é homem. Portanto, todos os homens que são de uma mesma espécie concordam na forma que constitui sua espécie, porque cada um possui uma alma racional. Mas não existe no homem, no cavalo e no asno uma alma comum que os torne animais, além da alma que torna um homem, ou um cavalo, ou um asno. (Se existisse, então o gênero seria uno e comparável, assim como a espécie.) Mas é apenas em nossa consideração mental que uma forma genérica é extraída, ou seja, é algo produzido pelo intelecto ao abstrair das diferenças.

Consequentemente, uma espécie é uma quididade derivada de uma unidade de forma existente no universo das coisas. O gênero, no entanto, não é uno, porque de acordo com as diversas formas existentes no universo das coisas, diversas espécies são capazes de receber um mesmo gênero como predicado. Consequentemente, um gênero é algo uno logicamente, mas não fisicamente.

Agora, porque um gênero, embora não seja puramente uno, ainda é de certa forma uno, a equivocidade de muitas coisas é frequentemente mascarada devido à sua semelhança e sua

proximidade com uma unidade de gênero.

Ora, certas coisas equívocas são muito dessemelhantes e possuem em comum apenas um nome, como quando um corpo celeste e o animal que late são chamados de "cães". Outras coisas, no entanto, possuem uma certa semelhança, como quando a palavra "homem" é aplicada a um homem real e a um que está numa pintura, devido à semelhança deste com um homem real.

Ainda outras equivocidades são muito próximas. Isso pode ser devido à concordância em gênero. Por exemplo, quando "corpo" é dito de um corpo celeste e de um corpo corruptível, há equivocidade, porque naturalmente falando a matéria não é una. Eles concordam, no entanto, em gênero lógico, razão pela qual parecem não ser equívocos. Ou pode ser devido a alguma semelhança. Por exemplo, aquele que ensina nas escolas é chamado de "mestre", e também o chefe de uma casa, equivocadamente; isso se dá por uma equivocidade próxima, no entanto, devido à semelhança, pois cada um é um governante, um nas escolas, o outro na casa. Portanto, devido à sua estreita semelhança em gênero ou semelhança, as coisas não parecem equívocas, embora o sejam.

948. Em seguida, em (749), porque havia dito que devemos considerar a questão das diferenças de movimento, i.e., se os movimentos diferem especificamente, ele agora investiga como as diferenças específicas podem ser tomadas nos movimentos e também em outras coisas. E como a definição designa a essência da espécie, ele propõe duas questões: uma sobre a espécie, e uma sobre a definição.

Ele primeiro pergunta sobre a espécie: "Quando algo é considerado de uma espécie diferente de outra? É apenas porque a mesma natureza é encontrada em receptores diferentes, como Platão sustentava?" De acordo com o que foi dito anteriormente, isso não pode ser o caso. Pois foi dito que um gênero não é absolutamente uno; portanto, uma diferença de espécie não é considerada com base em que uma mesma coisa está em um e outro, exceto para os platônicos, que postulavam que um gênero é absolutamente uno. Por esta razão, como que respondendo à questão, Aristóteles acrescenta que uma espécie é diferente, não porque a mesma coisa está em um sujeito diferente, mas porque uma natureza diferente está em um sujeito diferente.

A segunda questão é sobre a definição, e é esta: "O que é um termo, i.e., o que é a definição que declara uma espécie?" E porque as coisas que têm a mesma definição são absolutamente as mesmas, ele então, como que respondendo à questão, acrescenta que a definição própria de uma coisa é aquela pela qual podemos discernir se alguma coisa é a mesma ou outra, e.g., branco ou doce. E "outro" pode ser tomado de duas maneiras, como antes: de um modo, significando que o branco é dito ser algo outro que o doce, porque na coisa branca se encontra uma natureza de sujeito outra que a do doce; de outro modo, significando que eles diferem não apenas na natureza do sujeito, mas que são totalmente não os mesmos. Esses dois são os mesmos que os dois mencionados acima, quando disse: "Se a mesma coisa é encontrada em coisas que são outras, ou se coisas diferentes são encontradas em coisas diferentes." Pois é claro que há uma mesma razão de identidade e diversidade na espécie e na definição.

949. Em seguida, em (730), ele discute a comparação das alterações. Sobre isso, ele faz duas coisas:

Primeiro, mostra que uma alteração é tão rápida quanto outra;

Segundo, investiga sob que aspecto a igualdade de rapidez na alteração é considerada, em 950.

Ele pergunta, portanto, primeiro sobre a alteração, como uma alteração é tão rápida quanto outra. E que duas alterações são igualmente rápidas, ele prova. Pois ser curado é ser alterado. Mas um pode ser curado rapidamente e outro lentamente, e da mesma forma alguns chegam a ser curados ao mesmo tempo. Portanto, uma alteração é tão rápida quanto outra, pois o que é movido em tempo igual é dito ser movido com velocidade igual.

950. Em seguida, em (731), porque a igualdade de velocidade no movimento local requer não apenas igualdade de tempo, mas também de grandeza percorrida, e supondo que na alteração a igualdade de tempo é requerida para a igualdade de velocidade, ele pergunta o que mais é requerido. E é isto o que ele diz: "O que é que deve ser alcançado em tempo igual para que uma alteração seja chamada igualmente rápida?"

E a razão para esta questão é que na qualidade, com a qual a alteração está preocupada, o igual não é encontrado, de modo a nos permitir dizer que quando uma quantidade igual é alcançada em tempo igual, há uma alteração igualmente rápida, como de fato acontece no movimento local, bem como no crescimento e na diminuição. Mas como a igualdade é encontrada na quantidade, a semelhança é encontrada na qualidade.

A esta questão ele responde em (732). E primeiro ele responde à questão, e diz que as alterações devem ser chamadas igualmente rápidas se em tempo igual é a mesma coisa que foi mudada, i.e., alterada.

951. Em segundo lugar, ele levanta uma questão sobre essa resposta. Como foi dito que há uma alteração igualmente rápida, se for a mesma coisa que foi alterada em um tempo igual, e como naquilo que foi alterado há duas coisas a considerar, a saber, a qualidade em relação à qual ocorreu a alteração e, em segundo lugar, o sujeito no qual a qualidade existe, surge a questão: "Essa comparação deve ser considerada do ponto de vista da identidade da qualidade ou da identidade do sujeito no qual a qualidade existe?"

952. Em seguida, em (734), ele responde a uma parte da questão e diz que, em relação à qualidade recebida na alteração, dois tipos de identidade devem ser considerados para que as alterações sejam igualmente rápidas. Primeiro, que a mesma qualidade específica esteja envolvida, por exemplo, a mesma saúde, do olho ou de algo semelhante; segundo, que a qualidade tomada esteja presente da mesma forma, nem mais nem menos. Mas se as qualidades em questão diferem especificamente, por exemplo, se uma alteração envolve tornar-se branco e outra saudável, nesses dois casos nada é o mesmo; elas não são nem iguais nem semelhantes. Logo, uma diversidade dessas qualidades causa uma diversidade na espécie de alteração, de modo que as alterações não são uma só, assim como foi dito acima que um movimento retilíneo e um circular não são um único movimento local. Consequentemente, sempre que você desejar comparar movimentos locais ou alterações, deve considerar as espécies de alterações ou de movimento local para ver se são as mesmas ou múltiplas. E isso pode ser considerado a partir das coisas nas quais os movimentos ocorrem, pois se as coisas que são movidas, isto é, nas quais o movimento ocorre

per se, e não *per accidens*, diferem especificamente, então os movimentos diferem especificamente; se diferem genericamente, também os movimentos diferem genericamente; se diferem numericamente, então também os movimentos diferem numericamente, como foi apontado no Livro V.

953. Terceiro, em (735), tendo determinado uma parte da questão que levantou, ele agora aborda a outra. A questão é esta: "Para que as alterações sejam julgadas semelhantes ou igualmente rápidas, deve-se prestar atenção apenas à qualidade para ver se é a mesma, ou também ao sujeito que é alterado; isto é, se uma certa porção deste corpo se torna branca em um certo tempo e uma parte igual de outro se torna branca no mesmo tempo ou em tempo igual, as alterações devem ser julgadas igualmente rápidas?"

E ele responde que se deve prestar atenção a ambos, ou seja, à qualidade envolvida e ao sujeito, mas de maneiras diferentes. Pois do ponto de vista da qualidade, julgamos uma alteração como sendo a mesma ou diferente conforme a qualidade seja a mesma ou não; mas julgamos uma alteração como igual ou desigual, se a parte do sujeito alterado é igual ou desigual: pois se uma grande parte deste corpo se torna branca e uma pequena parte de outro se torna branca, as alterações serão especificamente as mesmas, mas não serão iguais.

954. Em seguida, em (736), ele mostra como a comparação deve ser feita em relação à geração e ao cessar-de-ser.

Primeiro, segundo sua própria opinião;

Segundo, segundo a opinião de Platão, em 955.

Ele diz, portanto, primeiro (736) que na geração e no cessar-de-ser, para que uma geração seja chamada igualmente rápida, devemos considerar se, em um tempo igual, a mesma coisa é gerada e é algo indivisível quanto à espécie; por exemplo, se um homem é gerado em tempo igual em ambas as gerações, elas são igualmente rápidas. Mas as gerações não são igualmente rápidas apenas porque um animal é gerado em tempo igual, pois alguns animais, devido à sua perfeição, exigem mais tempo para serem gerados. Mas a geração é dita mais rápida se algo mais é gerado em um tempo igual; por exemplo, se no tempo necessário para a geração de um cão, um cavalo fosse gerado, a geração do cavalo seria mais rápida.

E porque ele havia dito que, na alteração, do ponto de vista da qualidade envolvida, duas coisas devem ser consideradas, a saber, se é a mesma saúde e se existe da mesma forma e não mais ou menos, enquanto aqui ele diz que na geração apenas uma coisa precisa ser considerada, a saber, se é o mesmo que está sendo gerado, ele agora dá a razão dessa diferença, dizendo: "Pois não temos duas coisas nas quais haja uma alteridade chamada dessemelhança." É como se ele dissesse: "A razão pela qual na geração a única coisa a ser considerada é se é o mesmo que está sendo gerado é que na geração não temos algo que possa variar em relação a duas coisas, segundo as quais uma diferença possa ser discernida, da maneira como a dessemelhança ocorre na alteração pelo fato de que uma mesma qualidade pode variar segundo mais e menos. Pois uma substância, que é o termo próprio da geração, não é capaz de mais e menos."

955. Em seguida, em (737), ele discute a comparação das gerações segundo a opinião de Platão, que supunha que o número é a substância de uma coisa. Pois ele pensava que o "um", que é o princípio do número, é a substância de uma coisa. Ora, o que é "um" é inteiramente de uma natureza e espécie. Portanto, se o número, que nada mais é do que um agregado de unidades, é, segundo Platão, a substância das coisas, segue-se que um número será chamado maior ou menor segundo a espécie de quantidade, mas ainda assim, quanto à substância, será de espécie semelhante. E daí decorre que Platão declarou que o um é a espécie, mas que os contrários através dos quais as coisas diferem são "o grande e o pequeno", que são considerados do lado da matéria. Assim, seguir-se-á que, assim como uma mesma saúde tem dois aspectos, na medida em que recebe mais e menos, também a substância, que é número, sendo da mesma espécie devido à unidade, terá dois aspectos conforme o número seja maior ou menor. Mas na substância não existe uma palavra geral para significar ambos, ou seja, a diversidade que surge da grandeza e pequenez do número, enquanto nas qualidades, quando há mais de uma em um sujeito ou quando está de qualquer forma em destaque, a qualidade é dita "mais" — por exemplo, "mais branco" ou "mais saudável", enquanto na quantidade, a excelência é descrita como "maior", como um "corpo maior" ou uma "superfície maior". Mas nesse sentido, não há uma palavra comum para significar a excelência na substância — que é devida à grandeza do número, segundo os platônicos.

Lição 9: Regras para a comparação dos movimentos

956. Após mostrar quais movimentos são mutuamente comparáveis, o Filósofo agora ensina como eles são comparados:

Primeiro, nos movimentos locais;

Em segundo lugar, nos outros movimentos, a partir do item 962.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, menciona os aspectos segundo os quais os movimentos locais devem ser mutuamente comparados;

Em segundo lugar, expõe as regras de comparação à luz do que foi dito, a partir do item 957.

Diz, portanto, primeiro (738) que o motor no movimento local move sempre algum móvel, em algum tempo determinado, e através de alguma quantidade de espaço. E isto é necessário porque, como foi provado no Livro VI, algo sempre se move e já se moveu, simultaneamente. Pois ali foi provado que tudo o que está sendo movido já foi movido através de alguma parte de uma distância e através de alguma parte do tempo. Daí segue-se que o que está sendo movido é algo quantitativo e divisível, como são a distância e o tempo envolvidos. No entanto, nem todo motor é quantificado, como será provado no Livro VIII; contudo, é claro que algumas coisas quantitativas são motoras e é em relação a elas que ele propõe as seguintes regras de comparação.

957. Em seguida, no item (739), ele estabelece as regras de comparação.

Primeiro, segundo a divisão do móvel;

Em segundo lugar, quando o motor é dividido, no item 958.

Diz, portanto, primeiro (739): Seja A um motor, e B um móvel, e C o comprimento do espaço percorrido, e D o tempo no qual A move B através de C. Se, portanto, tomarmos outra potência motora, igual à potência de A, seguir-se-á que ela moverá metade do móvel B através de uma distância duas vezes C no mesmo tempo; mas na metade do tempo D, ela moverá metade do móvel B através de todo o comprimento C.

A partir dessas afirmações do Filósofo, podem ser colhidas duas regras gerais. A primeira é que, se alguma potência move um móvel através de uma certa distância em um dado tempo, então ela ou uma potência igual moverá metade desse móvel através do dobro da distância no mesmo tempo ou em um tempo igual.

A outra regra é que uma potência igual moverá metade do móvel sobre a mesma distância na metade do tempo. A razão por trás dessas regras é que a mesma proporção está sendo mantida. Pois é claro que a rapidez de um movimento resulta da vitória da potência do motor sobre o móvel, porque quanto mais fraco é o móvel, mais a força do motor prevalece sobre ele e mais rapidamente ele moverá o móvel. A rapidez de um movimento reduz o tempo e aumenta o comprimento percorrido, pois o mais rápido é o que percorre uma distância maior em um tempo igual ou uma distância igual em menos tempo, como foi provado no Livro VI. Portanto, segundo a mesma proporção pela qual o móvel é diminuído, ou o tempo é diminuído ou o comprimento percorrido é aumentado, desde que, é claro, o motor seja o mesmo ou um motor igual.

958. Em seguida, no item (740), ele ensina como os movimentos devem ser comparados do ponto de vista do motor.

Primeiramente, segundo a divisão do motor;

Em segundo lugar, e inversamente, segundo um conjunto de motores, em 9610

Sobre o primeiro, ele faz três coisas:

Primeiro, estabelece uma comparação verdadeira;

Segundo, rejeita algumas comparações falsas, em 959;

Terceiro, a partir disso, responde a um argumento de Zenão, em 960.

Ele diz, portanto, primeiro (740) que, se uma potência move o mesmo móvel por uma certa distância em um dado tempo, ela move metade do móvel pela mesma distância na metade do tempo, ou move metade do móvel pelo dobro da distância no tempo original dado, como foi dito sobre uma potência igual. Além disso, se a potência for dividida, metade da potência moverá metade do móvel pela mesma distância no tempo dado. No entanto, isso deve ser entendido de um motor que não é destruído pela divisão, pois ele falou de modo geral, sem aplicar às naturezas particulares envolvidas. E ele dá um exemplo: Seja E a metade da potência A e seja Z a metade do móvel B, então, assim como A moveu B através de C no tempo D, assim E moverá Z pela mesma distância na mesma quantidade de tempo, porque a mesma proporção de potência motriz para a massa do corpo movido é preservada. Portanto, segue-se que, em um tempo igual, o movimento percorrerá uma distância igual, como foi dito.

959. Então, em (741), ele rejeita duas comparações falsas. A primeira consiste em adicionar ao móvel sem adicionar à potência motriz. Por isso, ele diz que, se E, que é metade da potência motriz, move Z, que é metade do móvel, uma distância C no tempo D, não é necessariamente verdadeiro que a potência reduzida à metade E moverá um móvel duas vezes maior que Z pela metade da distância no tempo dado, pois poderia acontecer que a potência reduzida à metade não

consiga mover o móvel duplicado de forma alguma. Mas, se ela puder movê-lo, a comparação será válida.

A segunda comparação falsa ocorre quando o motor é dividido e o móvel não é dividido. Ele rejeita isso em (742), dizendo que, se a potência motriz A move o móvel B pela distância C no tempo D, não se segue necessariamente que metade da potência motriz moverá todo o móvel B no tempo D por uma parte da distância C tal que essa parte de C esteja relacionada com toda a distância C como A estava relacionada com Z em nosso outro exemplo. Pois, quando A foi comparado com Z, era uma comparação adequada, mas no presente caso não é, pois pode acontecer que metade da potência motriz não mova todo o móvel por distância alguma. Porque, se alguma potência inteira move algum móvel inteiro, não se segue que metade dela moverá o mesmo móvel por qualquer distância, não importa quanto tempo seja permitido. Caso contrário, seguir-se-ia que um homem sozinho poderia mover um navio inteiro por uma certa distância, se a potência combinada dos rebocadores do navio for dividida pelo número de rebocadores e a distância que eles o rebocam for assim dividida.

960. Então, em (743), ele usa o que foi dito para responder a um argumento de Zenão, que desejava provar que cada grão de milho que cai na terra faz um som, porque um alqueire inteiro dele, quando derramado na terra, faz um som. Mas Aristóteles diz que esse argumento de Zenão não é verdadeiro, ou seja, que cada grão de milho faz um som ao cair na terra. Pois não há razão para que qualquer parte, por qualquer período de tempo, mova o ar para produzir um som, como faz o alqueire inteiro ao cair.

E disso podemos concluir que não é necessário que, se uma parte existente em um todo causa um movimento, essa parte, agora existente isolada do todo, possa causar um movimento. Pois no todo, a parte não é atual, mas potencial, especialmente nos contínuos. Pois uma coisa é um ente da mesma forma que é um, e "um" é aquilo que é indiviso em si mesmo e dividido dos outros. Mas uma parte, precisamente como existente em um todo, não está atualmente dividida dele, mas apenas potencialmente; portanto, ela não é atualmente uma, mas apenas potencialmente. Por essa razão, não é a parte, mas o todo que age.

961. Então, em (744), ele estabelece uma comparação baseada em um agregado de motores e diz que, se há dois e cada um deles causa movimento e se cada um por si mesmo está movendo seu próprio móvel por uma certa distância em um dado tempo, então, quando os dois estão unidos, eles moverão os móveis — agora juntos — por uma distância igual no mesmo tempo, porque mesmo neste caso a mesma proporção é mantida.

962. Então, em (745), ele estabelece as mesmas regras de comparação para outros movimentos. Sobre isso, ele faz três coisas:

Primeiro, mostra que as coisas segundo as quais a comparação dos movimentos deve ser julgada são divisíveis;

Segundo, estabelece a comparação verdadeira, em 963;

Em terceiro lugar, ele rejeita algumas comparações falsas, no parágrafo 964.

Ele diz, portanto, primeiro (745), que, no crescimento, estão envolvidas três coisas: a causa do aumento, a coisa aumentada e o tempo; e essas três possuem uma certa quantidade. Há também uma quarta coisa a ser considerada: a quantidade de aumento produzida pela causa e recebida pela coisa que cresce. Essas quatro coisas devem ser consideradas também na alteração: a causa da alteração, a coisa alterada, a quantidade ou grau de alteração (que está presente segundo o mais e o menos) e a quantidade de tempo. Esses quatro, é claro, são os mesmos que estão envolvidos no movimento local.

963. Em seguida (746), ele expõe a comparação verdadeira e afirma que, se uma potência move algo até certa quantidade em um tempo dado conforme esses movimentos, então moverá até o dobro da quantidade no dobro do tempo; e se move até o dobro da quantidade, será no dobro do tempo. Da mesma forma, a mesma potência moverá até a metade da quantidade na metade do tempo; ou, se move na metade do tempo, então o movimento será até a metade da quantidade. Ou, se a potência for o dobro, moverá algo até o dobro da quantidade em um tempo igual.

964. Então (747), ele descarta uma comparação falsa e diz que, se o que causa alteração ou aumento produz, respectivamente, uma certa quantidade de alteração ou aumento em um certo tempo, não se segue necessariamente que metade da força alterará ou aumentará metade do objeto ou alguma quantidade dada na metade do tempo; pois pode acontecer que não haja alteração ou aumento algum, sendo o caso semelhante ao do móvel local que tem peso.

Deve-se observar que, quando Aristóteles diz "metade será movida na metade ou o dobro será movido no igual", "dobro" e "metade" (no caso acusativo) referem-se, não ao móvel, mas ao âmbito do movimento, ou seja, à qualidade ou quantidade, que se relacionam à alteração e ao crescimento assim como a extensão da distância se relaciona ao movimento local. Pois, no movimento local, foi dito que, se uma certa potência move um certo móvel, metade moverá metade do móvel; mas aqui se diz que metade pode não mover nada. Contudo, deve-se entender que estamos falando de um móvel inteiro e integral, que não será movido por uma potência motriz reduzida à metade para qualquer quantidade de qualidade ou grau, muito menos para a metade.