

Lição 43: Os princípios de todos os silogismos não são os mesmos

“a18. Todos os silogismos não podem — a20. pois embora uma inferência verdadeira — a26. Em seguida, (2) — a31. Nem mesmo todos estes — a37. Tampouco qualquer um dos comuns — b4. Novamente, não é verdade — b8. e, por último, alguns dos — b10. Se, por outro lado, — b15. Nem a alegação pode — b20. mas se for — b22. Se, todavia, não é — b25. Mas que isso não pode ser

Após seu tratamento acerca daquilo sobre o que há ciência, o Filósofo continua aqui com os princípios das ciências e mostra que os princípios de todos os silogismos não são os mesmos. Primeiro, ele mostra isso logicamente, i.e., através de razões comuns a todos os silogismos. Segundo, mostra-o analiticamente, i.e., através de razões peculiares à demonstração (88b10). A respeito do primeiro, ele faz três coisas. Primeiro, prova sua proposição mostrando a diferença entre silogismos falsos e verdadeiros. Segundo, pela diferença entre alguns silogismos falsos e outros falsos (88a26). Terceiro, pela diferença entre alguns silogismos verdadeiros e outros verdadeiros (88a31). A respeito do primeiro, ele faz duas coisas. Primeiro, prova sua proposição. Segundo, exclui uma objeção (88a20).

Diz, portanto, primeiro (88a18) que, se especularmos esta questão de modo lógico, fica claro que os princípios de todos os silogismos não podem ser os mesmos, visto que alguns silogismos são falsos, i.e., concluem proposições falsas, e outros são verdadeiros, i.e., concluem a verdade. Ora, os princípios dos silogismos falsos e dos verdadeiros são diversos: pois os princípios dos silogismos verdadeiros são verdadeiros, mas os princípios dos silogismos falsos são falsos. Portanto, os princípios de todos os silogismos não são os mesmos.

Em seguida (88a20), ele exclui uma objeção. Pois alguém poderia dizer que há princípios falsos mesmo em silogismos verdadeiros, porque é possível silogizar o verdadeiro a partir do falso. Mas ele exclui isso, dizendo que, embora aconteça que o verdadeiro seja silogizado a partir do falso, isso ocorre apenas uma vez no primeiro silogismo, no qual o verdadeiro é concluído do falso. Mas se alguém é forçado a aduzir outros silogismos para apoiar as proposições nas premissas, então esses silogismos teriam que proceder do que é falso, porque a partir do que é verdadeiro o falso não pode ser concluído. Consequentemente, é apenas no primeiro silogismo que o verdadeiro é concluído do falso.

Em seguida, dá um exemplo disto: Seja a proposição "Todo C é A" verdadeira, e tome para cada um desses extremos um médio falso, B, de modo que A não está em B nem B em C. Agora, se outros médios forem tomados para provar essas proposições, todas as proposições do silogismo falso serão falsas, porque toda conclusão falsa é concluída do falso, mas uma conclusão verdadeira pode ser concluída do verdadeiro. Logo, quando as proposições das quais o verdadeiro é concluído são verdadeiras, não é necessário chegar a algo falso. Assim, portanto, visto que algumas proposições são verdadeiras e algumas falsas, segue-se que os princípios dos silogismos verdadeiros não são os mesmos que os princípios dos silogismos falsos.

Em seguida (88a26), mostra que nem mesmo os princípios dos silogismos falsos são os mesmos. Pois ocorre que algumas conclusões falsas são contrárias umas às outras e incompatíveis com outras conclusões falsas. Assim, a conclusão "A justiça é injustiça" é incompatível com a conclusão "A justiça é medo", já que ambas são falsas. Pois assim como o medo difere genericamente da justiça, também difere da injustiça. De igual modo, as duas conclusões "O homem é um cavalo" e "O homem é uma vaca" são contrárias e incompatíveis. Novamente, estas duas proposições são incompatíveis: "Algo igual é maior" e "Algo igual é menor". Pois é necessário chegar a tais conclusões a partir de princípios, dos quais, quando estabelecidos, outras coisas se seguem. Portanto, visto que são contrárias e incompatíveis, também o eram os princípios dos quais foram concluídas.

Em seguida (88a31), mostra que nem mesmo no caso dos silogismos verdadeiros os princípios são os mesmos. E dá quatro razões, a primeira das quais se baseia nas diferenças entre princípios próprios. Por isso diz que nem mesmo todos estes", i.e., conclusões verdadeiras, "são inferidas a partir das mesmas verdades básicas". Pois os princípios de gêneros diversos são eles mesmos diversos: assim, os princípios das grandezas são pontos, e dos números, unidades; e estes não são exatamente os mesmos, pois os números não têm posição, mas os pontos têm.

Além disso, se todos os princípios dos silogismos estivessem de acordo, eles teriam de convergir em um mesmo termo médio, seja subindo em direção ao termo maior, seja descendo em direção ao termo menor: porque em um silogismo é necessário que os termos sejam assumidos interna ou externamente. São assumidos internamente quando se usa uma multiplicidade de silogismos para provar as proposições apresentadas. Pois então é necessário tomar termos médios que estejam entre os predicados das proposições e seus sujeitos. Assim, se formamos o silogismo: "Todo B é A, Todo C é B, logo, Todo C é A"; se for necessário provar "Todo B é A", devemos tomar um termo médio entre B e A, digamos D. Novamente, se for necessário provar a premissa menor, devemos tomar outro termo médio entre C e B, digamos E. Nesse processo, os termos assumidos estão sempre dentro.

No entanto, eles são assumidos externamente quando o termo maior é tomado como médio por ascensão, ou o menor por descensão: assim, se A é concluído de C através de B, e então C é concluído de B através de A, e assim por diante; similarmente, por descensão, se concluimos B de E através de C.

Portanto, em silogismos que compartilham princípios em comum, é necessário que o termo médio de um silogismo seja tomado acima das proposições de outro silogismo, ou que os extremos de um sejam tomados acima ou abaixo dos extremos do outro silogismo. Mas isso não pode ocorrer em

coisas cujos princípios são diversos, porque não se podem tomar pontos como termos médios ou extremos em silogismos nos quais algo sobre número é concluído, nem unidades em silogismos nos quais algo sobre grandezas é concluído. O que resta, portanto, é que os princípios de todos os silogismos não podem ser os mesmos.

A segunda razão é apresentada em (88a37) e baseia-se em princípios comuns. Ele diz que não pode haver certos princípios comuns a partir dos quais todas as conclusões sejam silogizadas exclusivamente, como este princípio comum: "De cada coisa há afirmação ou negação", que é universalmente verdadeiro em todo gênero. No entanto, é impossível que todas as coisas sejam silogizadas exclusivamente a partir de tais princípios comuns, porque os gêneros dos entes são diversos. Assim, os princípios que pertencem apenas às quantidades são diversos daqueles que pertencem exclusivamente às qualidades. Tais princípios devem ser co-assumidos com os princípios comuns, para que se chegue a uma conclusão em cada matéria. Por exemplo, se alguém deseja silogizar em quantidades a partir do referido princípio comum, é necessário admitir que, já que é falso que um ponto seja uma linha, deve ser verdadeiro que um ponto não é uma linha; da mesma forma, em qualidades, é necessário co-assumir algo peculiar à qualidade. Portanto, o que resta é que é impossível que os princípios de todos os silogismos sejam os mesmos.

Em seguida (88b4), ele apresenta a terceira razão, baseada em uma comparação das premissas com as conclusões. E ele diz que os princípios não são muito menos numerosos do que as conclusões. Eles são, de fato, menos numerosos, porque, embora sejam necessários dois princípios para inferir uma conclusão, ou seja, duas premissas são requeridas (pois uma conclusão não é imediatamente concluída exceto a partir de duas premissas), você pode usar uma proposição para inferir várias conclusões, na medida em que muitas coisas podem ser tomadas sob o sujeito ou sob o predicado. No entanto, os princípios não são muito menos numerosos do que as conclusões, porque a maioria dos fatos que são co-assumidos com os princípios para obter outras conclusões são eles próprios conclusões (aqui as proposições estão sendo chamadas de "princípios"). Mas as proposições são formadas de termos adicionados ou interpostos, ou seja, as proposições nos silogismos são multiplicadas assumindo termos extrinsecamente (seja acima do termo maior e abaixo do menor, como foi explicado acima), ou aceitando termos que estão no meio.

A isso deve-se acrescentar o fato de que as conclusões são infinitas. Pois qualquer coisa pode ser concluída de qualquer outra, seja afirmativa ou negativamente. E para que isso não pareça conflitar com a afirmação anterior de que as predicções não prosseguem ao infinito, ele acrescenta que os termos são finitos: e é por isso que foi dito acima que se deve parar nas predicções. No entanto, uma infinidade de conclusões pode ser derivada de um número finito de termos, de acordo com combinações diversas, se tomarmos "conclusões" em um sentido geral, incluindo aquelas que são *per se* e aquelas que são *per accidens*. Pois agora estamos falando de silogismos em geral. Portanto, se as conclusões são infinitas e os princípios não são muito menos numerosos do que as conclusões, segue-se que os princípios dos silogismos também são infinitos. Portanto, os princípios de todos os silogismos não são os mesmos.

Então (88b8), ele apresenta a quarta razão, baseada na diferença entre o necessário e o contingente. E ele diz que alguns dos princípios que usamos no silogismo são contingentes e outros necessários, como fica claro no livro I dos *Analíticos Anteriores*, onde ensinou como silogizar a partir de premissas necessárias e contingentes. No entanto, o necessário e o contingente não são

a mesma coisa. Portanto, os princípios de todos os silogismos não são os mesmos.

O que ele conclui dessas duas últimas razões é que, em vista do que foi estabelecido, e porque as conclusões são infinitas, é impossível que os princípios de todos os silogismos sejam os mesmos ou mesmo finitos.

Em seguida (88b10), ele mostra a mesma coisa analiticamente, ou seja, por meio de razões próprias aos princípios pelos quais as ciências demonstram. E ele apresenta três razões. Sobre a primeira delas, ele diz que, se alguém não afirma que os princípios de todos os silogismos são os mesmos, mas diz algo um pouco diferente, a saber, que alguns são princípios da geometria, outros da lógica (que são chamados de princípios dos silogismos ou raciocínios), e outros da medicina, e assim por diante para os princípios de todas as ciências, de modo que nesse sentido os princípios de todas as demonstrações são os mesmos, isso não apoia sua afirmação de que os princípios são os mesmos: porque dos fatos dados, nada se segue exceto que cada ciência tem seus próprios princípios.

A afirmação de que os princípios de uma ciência são os mesmos que os de outra — o que seria exigido se os princípios de todos os silogismos científicos fossem os mesmos — é impossível e ridícula, porque, segundo isso, seguir-se-ia que tudo nas ciências seria o mesmo e, portanto, todas as ciências seriam as mesmas. Pois coisas que são idênticas a uma mesma coisa são idênticas entre si. Mas os princípios de cada ciência são, de certa forma, os mesmos que as conclusões, porque pertencem ao mesmo gênero: pois não se pode demonstrar passando de um gênero a outro, como foi mostrado acima. Portanto, se os princípios são os mesmos, seguir-se-á que tudo nas ciências seria o mesmo.

Em seguida (88b15), ele apresenta a segunda razão, que é esta: Se alguém que sustenta que os princípios de tudo são os mesmos pretendesse dizer que qualquer coisa é demonstrada a partir de qualquer coisa, então estaria dizendo algo tolo, porque isso não é possível nem nas "matemáticas evidentes nem na análise". (Por "matemáticas evidentes", ou seja, considerações ou disciplinas evidentes, ele se refere aos casos em que uma conclusão é extraída imediatamente de premissas evidentes; mas por "análise" ele se refere aos casos em que as proposições assumidas não são evidentes, mas devem ser analisadas em outras que são mais evidentes). E que isso é impossível, ele prova com base no fato de que, em cada um desses dois casos, os princípios do silogismo demonstrativo são proposições imediatas, que ou são imediatamente assumidas nas matemáticas ou doutrinas evidentes, ou são alcançadas pela análise. Mas vemos que uma conclusão diferente é demonstrada quando uma proposição imediata diferente é coassumida. Consequentemente, não pode ser que qualquer coisa seja demonstrada a partir de qualquer coisa.

Em seguida (88b20), ele exclui uma certa objeção. Pois alguém poderia dizer que há dois gêneros de proposições imediatas: umas são proposições imediatas primeiras e outras secundárias, tomando a ordem das proposições imediatas segundo a ordem dos termos. Pois as proposições imediatas que consistem em termos primeiros e comuns, como "ser" e "não ser", "igual" e "desigual", "todo" e "parte", são proposições primeiras e imediatas, como "Não ocorre que a mesma coisa seja e não seja" e "Duas coisas que são iguais a uma mesma coisa são iguais", e assim por diante. Mas as proposições imediatas que dizem respeito a termos posteriores e menos comuns são secundárias em relação às primeiras, como "um triângulo é uma figura" ou "o homem

é um animal". Portanto, alguém poderia dizer que proposições secundárias são coassumidas para demonstrar conclusões diversas, mas que as primeiras proposições imediatas são as mesmas em todas as demonstrações.

Para excluir isso, ele diz que, se alguém afirmasse que essas primeiras proposições imediatas são aquelas a partir das quais todas as coisas são demonstradas, deveria considerar que, em cada gênero, deve ainda haver um princípio ou uma proposição imediata que é primeira naquele gênero, mesmo que não seja absolutamente primeira; e que, a partir de uma que é absolutamente primeira, juntamente com um princípio coassumido próprio a um gênero particular, deve-se demonstrar naquele gênero. Consequentemente, nem todas as coisas podem ser demonstradas apenas a partir de princípios comuns, mas é necessário aceitar princípios próprios, que são diversos para gêneros diversos.

Em seguida (88b22), tendo excluído a interpretação imprudente da posição contra a qual está disputando, ele conclui seu argumento. E diz que, se não se admite que qualquer coisa é demonstrada a partir de qualquer coisa — como devemos, em vista do que foi dito — segue-se que uma conclusão não é derivada de algum princípio de tal modo que uma conclusão diferente possa ser derivada dele; caso contrário, qualquer coisa é demonstrada a partir de qualquer coisa. Logo, é necessário que os princípios de ciências diversas sejam diversos. Se é exigido que os princípios de cada ciência sejam do mesmo gênero que tudo o que é demonstrado a partir deles, será exigido que, a partir desses princípios, sejam demonstradas estas conclusões, e "aquelas a partir daqueles", ou seja, a partir de princípios diversos, fazendo-se a demonstração em ciências diversas que tratam de gêneros diversos.

Em seguida (88b25), ele apresenta a terceira razão, que afirma ser claro, por outro ângulo, que isso não ocorre, ou seja, que os princípios de todas as ciências são os mesmos; porque foi mostrado acima que os princípios de gêneros diversos são eles mesmos genericamente diversos. Logo, uma vez que ciências diversas se ocupam de gêneros diversos, segue-se que os princípios de ciências diversas são diversos.

Mas, porque os princípios comuns que todas as ciências usam são de certo modo os mesmos, ele distingue entre os princípios e diz que os princípios são duplos: alguns dos primeiros princípios a partir dos quais se demonstra são como as primeiras dignidades; por exemplo, "Ser e não ser não são o mesmo". Novamente, há outros princípios, a saber, aqueles de que as ciências tratam, ou seja, os sujeitos das ciências, porque usamos as definições dos sujeitos como princípios nas demonstrações. Portanto, os membros do primeiro grupo de princípios a partir dos quais demonstramos são comuns a todas as ciências; mas os princípios de que as ciências tratam são próprios a cada ciência, como o número à aritmética e a grandeza à geometria. Contudo, os princípios comuns devem ser aplicados a esses princípios próprios, se deve haver demonstração. E porque não se demonstra apenas a partir de princípios comuns, não se pode dizer que os princípios de todos os silogismos demonstrativos são os mesmos, que é o que ele pretendia provar.