

Introdução à lógica

Desidério Murcho

Universidade Federal de Ouro Preto

1. Lógica e a natureza da filosofia

Estudar filosofia é bastante diferente de estudar história ou física. Estudar estas disciplinas é sobretudo uma questão de compreender os resultados estabelecidos pelos historiadores e pelos físicos, e raciocinar sobre isso. Mas em filosofia não há resultados desse gênero para que possamos limitar-nos a compreendê-los.

Os problemas mais importantes da filosofia estão em aberto; ou seja, não há um consenso entre os especialistas quanto à sua solução. Por isso, há quem considere que não é judicioso estudar filosofia do mesmo modo que se pode estudar história ou física. O ensino destas últimas disciplinas consiste quase exclusivamente em compreender os resultados consensuais dessas disciplinas; não se aprende propriamente a fazer história ou física. Isto porque se considera que para poder fazer tais coisas é preciso estudar primeiro durante muitos anos para se conhecer todos os resultados consensuais dessas disciplinas.

Mas em filosofia quase não há resultados consensuais. A maior parte do que temos em filosofia são problemas em aberto; diferentes filósofos apresentam diferentes respostas, mas nenhuma ganha o gênero de consenso que há na história ou da física. Sobre o livre-arbítrio, por exemplo, ou sobre a natureza da arte, temos várias respostas filosóficas incompatíveis entre si, sem que haja um consenso sobre qual delas é a mais plausível.

Assim, é avisado aprender a discutir os méritos e deméritos das diferentes respostas dos filósofos, ao invés de nos limitarmos a compreendê-las. Ora, aprender a discutir é em grande parte aprender a raciocinar e a argumentar. E isso é precisamente o que a lógica aplicada tem por missão ensinar-nos a fazer. Daí a importância da lógica na filosofia. Ou seja, se queremos não apenas compreender as idéias dos filósofos, mas também ganhar a autonomia para avaliar a sua plausibilidade, a lógica é um instrumento fundamental.

A lógica estuda alguns aspectos do raciocínio e da argumentação; estuda aqueles aspectos que fazem um raciocínio ou argumento ser bom ou mau. Não estuda todos os aspectos do raciocínio e da argumentação, contudo: os aspectos históricos, estéticos,

psicológicos, patológicos, etc., do raciocínio e da argumentação não são estudados pela lógica.

Na verdade, mesmo quem não tem interesse em filosofia poderá ter interesse em lógica — porque, afinal de contas, todos raciocinamos e argumentamos todos os dias, sem, contudo, sabermos muito bem se estamos a fazê-lo bem ou mal. Isto não significa que quem não sabe lógica não sabe argumentar. Significa apenas que não sabe argumentar tão bem como saberia se soubesse lógica. Tal como uma pessoa pode falar sem saber gramática, mas não saberá falar tão bem quanto saberia se soubesse gramática. Um conhecimento meramente intuitivo da gramática é com certeza suficiente para a nossa vida quotidiana, mas dificilmente o será para um poeta ou para um romancista ou para um jornalista. Analogamente, um conhecimento meramente intuitivo do raciocínio e da argumentação é com certeza suficiente para a nossa vida quotidiana, mas dificilmente o será na filosofia — porque neste caso tratamos de matérias muitíssimo mais difíceis e conseqüentemente os raciocínios e os argumentos tornam-se muitíssimo mais complexos.

2. Argumentos

Chama-se “argumentação” a um encadeamento de argumentos. Mas o que é um argumento?

- Um **argumento** é um conjunto de proposições em que *se pretende* justificar ou defender uma delas, a **conclusão**, com base na outra ou nas outras, que se chamam **premissas**.

Um argumento tanto pode ter só uma premissa, como várias. Contudo, só pode ter uma conclusão.

Vejamos dois exemplos de argumentos muito simples:

A Ana foi ao cinema porque se tivesse ido à praia teria levado a toalha.

Só as intenções determinam o valor moral da ação. Logo, as conseqüências dos nossos atos são moralmente irrelevantes.

Tanto num caso como no outro, trata-se de argumentos muitíssimo curtos. Mas são argumentos porque nos dois casos se está a defender uma **proposição** com base noutra. No primeiro caso, a conclusão é a proposição que está antes da palavra “porque”; e

a premissa é a proposição que está depois. No segundo, a conclusão é a proposição que está depois da palavra “logo”; e a premissa é a proposição que está antes.

Veremos mais tarde o que é uma proposição. Para já basta compreender que uma proposição é o pensamento verdadeiro ou falso expresso por uma frase declarativa. Assim, duas frases diferentes podem exprimir a mesma proposição: tanto a frase “Kant era um filósofo” como a frase “Kant was a philosopher” exprimem a mesma proposição, ou seja, a mesma idéia ou pensamento. Por sua vez, a proposição expressa por essas frases tem um valor de verdade, mesmo que não saibamos qual é.

- O **valor de verdade** de uma proposição é a verdade ou falsidade dessa proposição.

Num argumento, o *objetivo* é justificar a conclusão recorrendo às premissas. Mas nem sempre as premissas justificam a conclusão. Só a justificam se o argumento for bom. Quando o argumento não é bom, as premissas não justificam a conclusão. Por isso, é um erro definir argumento como um conjunto de proposições em que as premissas justificam a conclusão. Daí que tenhamos definido argumento como um conjunto de proposições em que *se pretende* que as premissas justifiquem a conclusão.

3. Afirmar não é argumentar

Um argumento procura justificar uma conclusão; uma proposição afirma apenas algo. As duas coisas são por isso muito diferentes.

Quando nos limitamos a fazer afirmações, não estamos a oferecer à pessoa com quem falamos quaisquer razões para aceitar o que dizemos; não estamos a começar um diálogo. Estamos apenas a apresentar a nossa perspectiva das coisas — ou talvez a tentar impô-la.

Quando argumentamos, pelo contrário, apresentamos à pessoa a quem nos dirigimos as razões pelas quais nós próprios aceitamos o que dizemos; estamos por isso a convidar a pessoa a dialogar conosco. E só faz sentido apresentar argumentos para defender as nossas idéias se estivermos dispostos a abandoná-las quando a outra pessoa mostra que esses argumentos não são bons.

Estamos perante um argumento sempre que alguém oferece um conjunto de razões ou justificações a favor de uma idéia. Se nos limitarmos a afirmar idéias, sem as razões que as apóiam, não estamos a apresentar argumentos a favor das nossas idéias. Se não apresentarmos argumentos, as outras pessoas poderão não ter qualquer razão para aceitar as nossas idéias. É por isso que argumentar é entrar em diálogo com os

outros: ao apresentar razões, estamos a explicar aos outros por que razão pensamos o que pensamos, e estamos a convidá-los a discutir essas razões. Se as razões que temos para pensar o que pensamos não resistem à discussão, é tempo de mudar de idéias. Daí que a abertura à argumentação se oponha ao dogmatismo.

Nem todos os conjuntos de proposições são argumentos. Só são argumentos os conjuntos de proposições em que *se pretende justificar ou defender* uma delas com base nas outras. Considere-se o seguinte exemplo:

O aborto devia ser proibido. Nunca devemos fazer um aborto, seja qual for a circunstância. Penso que quem faz um aborto não está a ver bem o que está a fazer, não tem consciência de que está na prática a assassinar um ser humano.

Neste caso, temos um conjunto de proposições. Mas para que seja um argumento é preciso que o autor pretenda defender ou fundamentar uma das proposições usando as outras. Talvez o autor pretendesse dizer o seguinte:

O aborto devia ser proibido *porque* é um assassinio.

Neste caso, já temos um argumento, pois o autor está a dar uma razão para proibir o aborto. A conclusão é “O aborto devia ser proibido” e a premissa é “O aborto é um assassinio”. É por isso que os argumentos não são meros conjuntos de proposições; os argumentos são conjuntos de proposições com uma estrutura: pretende-se que uma das proposições seja sustentada pela outra ou pelas outras.

Para clarificar, formulemos o argumento anterior do seguinte modo:

O aborto é um assassinio.
Logo, o aborto devia ser proibido.

Neste argumento, temos uma premissa e uma conclusão. Um argumento pode ter várias premissas; mas só pode ter uma conclusão.

4. Raciocínios

Os raciocínios são como os argumentos neste sentido: em ambos os casos usamos premissas para justificar uma conclusão. Mas há pelo menos uma diferença importante: num argumento queremos persuadir ou convencer alguém, ao passo que num raciocínio estamos apenas a explorar as conseqüências de uma ou mais idéias. Assim, todos os argumentos são raciocínios, mas nem todos os raciocínios são argumentos.

Aos raciocínios chama-se também **inferências**.

De certo modo, os argumentos e os raciocínios são como a gramática: estão sempre presentes no nosso dia-a-dia, sempre que pensamos e conversamos. Contudo, não nos damos conta, geralmente, da sua existência. Só ao estudar lógica somos levados a pensar em algo que estamos sempre a fazer sem reparar.

Revisão

1. O que é um argumento? Defina e dê exemplos.
2. O que é uma premissa? Defina e dê exemplos.
3. O que é uma conclusão? Defina e dê exemplos.
4. O que distingue um argumento de um raciocínio ou inferência?
5. Explique a diferença entre afirmar e argumentar.
6. Discuta a seguinte definição de argumento: “Um argumento é um conjunto de proposições em que a conclusão é justificada pelas premissas”.
7. Será que qualquer conjunto de proposições é um argumento? Porquê?
8. Identifique as premissas e as conclusões dos seguintes argumentos:
 - a) “Não podemos permitir o aborto porque é o assassinio de um inocente.”
 - b) “Os artistas podem fazer o que muito bem entenderem. É por isso que é impossível definir a arte.”
 - c) “Considerando que sem Deus tudo é permitido, é necessária a existência de Deus para fundamentar a moral e dar sentido à vida.”
 - d) “Se Sócrates fosse um deus, seria imortal. Mas dado que Sócrates não era imortal, não era um deus.”
9. Apresente quatro argumentos curtos.
10. Considere as seguintes frases: “Os cavalos alados nunca existiram. Nem os deuses míticos gregos. Só Buda é real”. Será que as proposições expressas por estas frases constituem um argumento? Porquê?
11. As proposições expressas pelas frases seguintes são verdadeiras ou falsas? Justifique a sua resposta.
 - a) Todos os argumentos têm conclusão.
 - b) Há argumentos sem premissas.
 - c) Todos os argumentos têm duas premissas.
 - d) Nenhum argumento tem mais de uma conclusão.
 - e) Não é possível discutir idéias sem discutir argumentos.

5. Nem todo o discurso é argumentativo

A argumentação é uma função importante da linguagem. Mas a linguagem tem outras funções; nem todo o discurso ou texto apresenta argumentos. Um texto pode ser meramente informativo, caso em que se limita a transmitir informação:

A NASA anunciou que vai enviar quatro astronautas à Lua dentro de 13 anos, a bordo de uma cápsula que seguirá para o satélite da Terra numa nova nave espacial. Uma semana deverá ser a duração da missão dos quatro astronautas que a agência espacial norte-americana vai enviar à Lua em 2018. A viagem, segundo o administrador da Nasa Michael Griffin, durará quatro vezes mais do que as missões de Apollo à Lua entre 1969 e 1972.

Visão, 20 de Setembro de 2005

Um texto pode também ser poético, ou literário, caso em que procura produzir efeitos artísticos:

Ah!, que ninguém me dê piedosas intenções!
Ninguém me peça definições!
Ninguém me diga: “Vem por aqui”!
A minha vida é um vendaval que se soltou.
É uma onda que se levantou.
É um átomo a mais que se animou...
Não sei por onde vou,
Não sei para onde vou,
— Sei, que não vou por aí!

José Régio, “Cântico Negro”, 1925

Geralmente, o mesmo texto contém diferentes partes que têm diferentes funções. Assim, um romance ou um poema pode conter importantes informações históricas ou biográficas; e pode também apresentar argumentos. E vice-versa: Bertrand Russell foi um dos maiores lógicos do séc. XX e escrevia com muita elegância (ganhou até o Prémio Nobel da Literatura); um texto argumentativo pode ter efeitos literários e usar dispositivos poéticos, além de ser informativo.

6. Identificação e reconstrução de argumentos

Para discutir ideias em filosofia temos de concentrar a atenção nos aspectos argumentativos dos textos e discursos. Para clarificar e facilitar a discussão de argumentos, é costume escrevê-los do seguinte modo:

Se Deus não existe, a vida não faz sentido.
Mas a vida faz sentido.
Logo, Deus existe.

Ou tudo está causalmente determinado ou não.

Se tudo está causalmente determinado, a responsabilidade moral não é possível.

Mas se nem tudo está causalmente determinado, a responsabilidade moral também não é possível.

Logo, em qualquer caso, a responsabilidade moral não é possível.

Ou seja, começamos com uma premissa em cada parágrafo e depois a conclusão noutro parágrafo, antecedida da palavra “logo”. Fazemos isto quando queremos clarificar um argumento que depois passamos a discutir. Mas é claro que, normalmente, as pessoas não apresentam os argumentos desta maneira. Considere-se o seguinte exemplo:

Como pode alguém imaginar sequer que há responsabilidade moral? A responsabilidade moral não passa de uma ficção dos filósofos e juizes! Na verdade, está tudo determinado. E como tudo está determinado, a responsabilidade moral não é possível. Mas mesmo que nem tudo estivesse determinado, como seria possível a responsabilidade moral? Mesmo neste caso, a responsabilidade moral seria uma ilusão.

Esta é a maneira mais natural de apresentar argumentos, e é assim que os encontramos nos textos dos filósofos, ou ao falar com outras pessoas, no dia-a-dia. Além disso, num dado texto ou discurso argumentativo, surgem vários argumentos diferentes misturados e encadeados. Um livro ou um ensaio de um filósofo, por exemplo, é em geral um encadeamento de vários argumentos parcelares, misturados com vários aspectos não argumentativos. Precisamos, por isso, de saber **interpretar** corretamente os textos filosóficos, de modo a identificar e reconstruir os argumentos neles presentes.

- **Interpretar** um texto é compreender o seu significado e a articulação entre os seus diferentes aspectos.

Para identificar e reconstruir os argumentos presentes nos textos filosóficos, faz-se o seguinte:

1. **Identifica-se a conclusão:** O que quer o autor defender? Isso é a conclusão.
2. **Identifica-se as premissas:** Que razões apresenta o autor para defender essa conclusão? Essas razões são as premissas.
3. **Completa-se o argumento:** Se o autor omitiu premissas, temos de as acrescentar.
4. **Explicita-se o argumento:** Finalmente, formulamos o argumento explicitamente.

Começamos com um exemplo simples:

Dado que Platão era grego, não era egípcio.

A conclusão óbvia deste argumento é “Platão não era egípcio”. A única razão apresentada a favor desta ideia é que Platão era grego. Se reescrevermos já o argumento de maneira completamente explícita, obtemos o seguinte:

Platão era grego.
Logo, não era egípcio.

Tal como está, não se apresenta qualquer ligação explícita entre a conclusão e a premissa; ou seja, a premissa não dá qualquer razão explícita para aceitar a conclusão. Mas se perguntássemos ao autor do argumento qual é a ligação, ele diria muito provavelmente que nenhum grego é egípcio. Assim, falta a este argumento uma premissa: “Nenhum grego é egípcio”. Com esta premissa, podemos reescrever o argumento:

Nenhum grego é egípcio.
Platão era grego.
Logo, não era egípcio.

Agora as premissas ligam-se de tal modo que fornecem boas razões para sustentar a conclusão. O argumento original, tal como foi formulado, era um entimema.

- Um **entimema** é um argumento em que uma ou mais premissas não foram explicitamente apresentadas.

Ao contrário deste exemplo simples, nem sempre é fácil descobrir premissas ocultas. Tentar encontrar as premissas ocultas do nosso pensamento é uma parte importante da discussão filosófica. Mas podemos começar por pequenos passos.

Há outro aspecto que dificulta a identificação de argumentos. Num texto ou discurso argumentativo nem todas as frases desempenham um papel argumentativo. Muitas frases são apenas explicações, exemplos, perguntas e repetições de retórica e muitas outras coisas.

- Num texto argumentativo, chama-se **ruído** a todos os aspectos do texto que não têm relevância argumentativa.

Vejamos um exemplo:

Mário — Este quadro é horrível! É só traços e cores! Até eu fazia isto!
Ana — Concordo que não é muito bonito, mas nem toda a arte tem de ser bela.
Mário — Não sei... por que razão dizes isso?

Ana — Porque nem tudo o que os artistas fazem é belo.

Mário — E depois? É claro que nem tudo o que os artistas fazem é belo, mas daí não se segue nada.

Ana — Claro que se segue! Dado que tudo o que os artistas fazem é arte, segue-se que nem toda a arte tem de ser bela.

Há muito ruído neste diálogo, como é normal em qualquer texto ou conversa. O ruído não é negativo, pois ajuda-nos a compreender vários aspectos importantes. Apenas não é diretamente relevante para a argumentação. Assim, ao interpretar um texto como este, temos de começar por lê-lo todo, para encontrar a idéia principal que o autor está a defender.

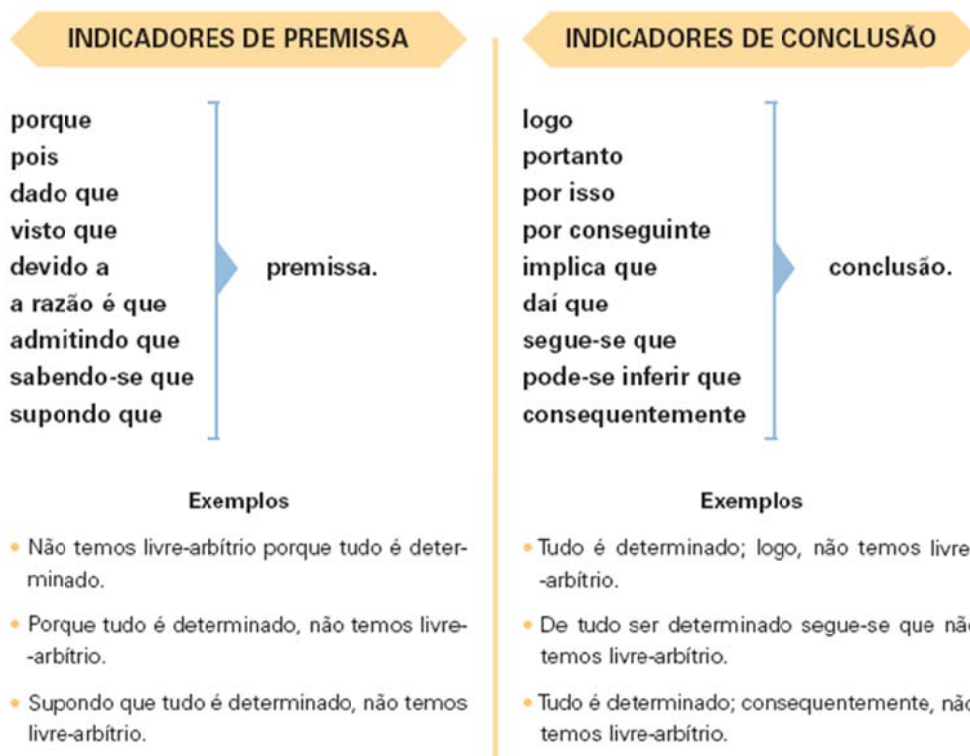
Quando a Ana diz “Concordo que não é muito bonito” está apenas a responder ao Mário. Esta informação é importante para o diálogo, mas não desempenha qualquer papel argumentativo direto. Importante é o que ela diz logo a seguir: “Nem toda a arte tem de ser bela”. Esta frase exprime a idéia principal da Ana, ou seja, a conclusão que ela quer defender. Quando o Mário lhe pergunta por que razão ela pensa isso, a resposta é a primeira premissa do seu argumento: “Nem tudo o que os artistas fazem é belo”. E quando o Mário diz que essa premissa não sustenta a conclusão da Ana, ela acrescenta uma segunda premissa: “Tudo o que os artistas fazem é arte”. Reescrevendo o argumento, obtemos o seguinte:

Nem tudo o que os artistas fazem é belo.

Tudo o que os artistas fazem é arte.

Logo, nem toda a arte é bela.

Por vezes, usamos certas palavras com o objetivo de indicar que a frase seguinte é uma conclusão ou uma premissa. A palavra “logo”, por exemplo, é um indicador de conclusão: significa que a frase seguinte é uma conclusão. Assim, os indicadores de premissa e de conclusão ajudam-nos a identificar argumentos. Contudo, nem sempre se usam estes termos, e nem sempre estes termos indicam premissas e conclusões.



Revisão

1. Para cada um dos indicadores de premissa e conclusão do quadro anterior, apresente um argumento que não seja disparatado.
2. Identifique as premissas e as conclusões dos seguintes argumentos, reescrevendo-os de maneira explícita:
 - a) Dado que tanto os homens como as mulheres contribuem de igual modo para a sociedade, não deve haver qualquer discriminação entre os sexos.
 - b) Nunca devemos faltar ao prometido. Se faltarmos ao prometido, depois ninguém confia em nós. E nesse caso teremos muitos problemas.
 - c) Se não houvesse vida além da morte, a vida não faria sentido. Dado que a vida faz sentido, tem de haver vida além da morte.
 - d) A prova de que eu não posso ser uma ilusão é o próprio fato de eu estar agora a pensar.
 - e) Claro que Deus existe! Ainda se a vida não fizesse sentido, eu poderia admitir que Deus não existe. Mas só um tolo poderá pensar que a vida não faz sentido, como é evidente.
 - f) Como pode alguém imaginar sequer que há responsabilidade moral? A responsabilidade moral não passa de uma ficção dos filósofos e juízes! Na verdade, está tudo determinado. E como tudo está determinado, a responsabi-

lidade moral não é possível. Mas mesmo que nem tudo estivesse determinado, como seria possível a responsabilidade moral? Mesmo neste caso, a responsabilidade moral seria uma ilusão.

3. Descubra as premissas ocultas dos seguintes argumentos:
 - a) A droga devia ser proibida porque provoca a morte.
 - b) A homossexualidade devia ser proibida porque não é natural.
 - c) A vida não tem sentido porque no fim acabamos todos por morrer.
 - d) Se Deus não existisse, a vida não faria sentido. Portanto, Deus existe.
 - e) Se a música é bela, é arte. Logo, é arte.
4. Procure determinar se os seguintes textos são argumentos. Se forem, identifique as premissas e as conclusões e reescreva-os de maneira explícita:
 - a) O Nada não pode existir. O Nada é a manifestação do que não existe, e o que não existe não pode manifestar-se.
 - b) A arte é indizível. É um salto no vazio da existência pura. Um arremedo do gênio que se faz coisa.
 - c) Se o mundo exterior à percepção não existisse, onde existiriam os seres humanos?
 - d) Já Platão dizia que a alma é imortal.
5. Procure encontrar premissas que possam apoiar as proposições expressas pelas frases seguintes e escreva de maneira explícita os argumentos resultantes:
 - a) A tourada devia ser proibida.
 - b) A vida não faz sentido.

7. Proposições e frases

Como vimos, os argumentos são constituídos por proposições. Por sua vez, exprimimos proposições através de frases. Mas o que é uma frase?

- Uma **frase** é uma seqüência de palavras que podemos usar para fazer uma asserção ou uma pergunta, fazer uma ameaça, dar uma ordem, exprimir um desejo, etc.

Assim, as seguintes seqüências de palavras são frases:

Está a chover.
Emprestas-me o teu carro?
Se não me devolveses o livro, fico zangado.

Mas as seguintes seqüências de palavras não são frases:

Se vieres comigo.
Ou te calas.
Verde não pimenta ou caderno se.

Textos e frases diferentes podem exprimir o mesmo pensamento. Por exemplo, tanto a frase “A capital de Portugal é Lisboa” como a frase “Lisbon is Portugal’s capital” exprimem o mesmo pensamento. Além disso, a mesma frase pode exprimir diferentes pensamentos: a frase “O banco é bonito” tanto pode exprimir um pensamento sobre uma peça de mobiliário como um pensamento sobre uma instituição financeira.

Usamos frases para exprimir pensamentos. Aos pensamentos verdadeiros ou falsos expressos pelas frases chamamos “proposições”. São as proposições que realmente nos interessam, e não as frases, pois interessa-nos o pensamento verdadeiro ou falso que as frases exprimem, e não o meio usado para o exprimir.

- Uma **proposição** é o pensamento verdadeiro ou falso que uma frase declarativa exprime.

Em vez de “proposição”, usa-se muitas vezes o termo “juízo”, querendo dizer aproximadamente a mesma coisa. Tanto podemos falar da proposição expressa pela frase “Hegel era alemão”, como do juízo expresso pela mesma frase.

Nem todas as frases exprimem proposições. Por exemplo, as perguntas não exprimem proposições porque não exprimem pensamentos verdadeiros ou falsos, ou seja, que possam ter valor de verdade.

- O **valor de verdade** de uma proposição é a verdade ou falsidade dessa proposição.

Uma frase como “O Mário nasceu no Porto” exprime uma proposição porque tem valor de verdade. E tem valor de verdade porque a frase ou é verdadeira ou é falsa. Mas uma frase como “Será que o Mário nasceu no Porto?” não exprime uma proposição porque não tem valor de verdade. Não tem valor de verdade porque as perguntas não são verdadeiras nem falsas.

Uma frase tem valor de verdade quando é verdadeira ou falsa, ainda que não saibamos se a frase é realmente verdadeira ou falsa. Por exemplo, a frase “Há vida noutras planetas além da Terra” exprime uma proposição. Exprime uma proposição porque esta frase tem um valor de verdade — é verdadeira ou falsa. Todavia, nós não sabemos se a frase é verdadeira ou falsa.

Há frases declarativas que não têm valor de verdade. Por exemplo, a frase “O nada só gosta de pipocas às segundas-feiras” não exprime uma proposição mas é uma

frase declarativa. Todavia, não exprime uma proposição porque não tem valor de verdade. Não se trata de nós não sabermos qual é o seu valor de verdade; o que se passa é que a frase não tem qualquer valor de verdade.

- Uma frase declarativa que não tem qualquer valor de verdade é **absurda** (ou, como se diz por vezes, não tem sentido).

Isto é o que se diz em certos contextos. Mas noutros contextos diz-se que uma frase é absurda quando é tão evidentemente falsa que não vale a pena proferi-la. É preciso não confundir estas duas noções diferentes de “absurdo”.

Tipos de frases	Exprimem proposições?
Declarativas A neve é branca. As idéias perfeitas sabem cantar.	Algumas, sim. Outras, não.
Interrogativas Será que Deus existe?	Não.
Exclamativas Quem me dera ser imortal!	Não.
Compromissivas Prometo devolver-te o livro amanhã. Amanhã vou à praia.	Não.
Prescritivas Não ultrapasses o limite de velocidade.	Não.
Imperativas Fecha a porta!	Não.

As frases declarativas podem exprimir muitas outras coisas além de um pensamento verdadeiro ou falso. Podem exprimir surpresa, deleite, irritação, etc.

Revisão

1. Qual é a diferença entre uma frase e uma proposição? Explique e dê exemplos.
2. Dê dois exemplos de frases que expressem proposições.
3. Dê dois exemplos de frases que não expressem proposições.
4. O que é o valor de verdade de uma frase?
5. O que significa dizer que uma frase é absurda? Dê alguns exemplos.

6. Indique o valor de verdade das proposições expressas pelas frases seguintes e justifique a sua resposta:
- Uma frase necessariamente falsa é absurda.
 - Se uma frase for falsa, exprime uma proposição.
 - Uma frase que não exprime qualquer proposição não quer dizer coisa alguma.
 - Há frases absurdas verdadeiras.
 - Uma proposição não pode ter palavras.
7. Explique qual é a importância de saber o que é uma proposição.

8. Concreto e abstrato

Um erro comum é pensar que algumas frases *são* proposições. As frases nunca podem ser proposições; tudo o que uma frase pode fazer é exprimir proposições. Isto porque as frases são entidades concretas ao passo que as proposições são entidades abstratas, e nenhuma entidade concreta pode ser uma entidade abstrata.

A frase “Lisboa é a capital de Portugal” é composta por seis palavras. As frases e as palavras são coisas ou entidades concretas, como as árvores, os oceanos e os lápis. As coisas ou entidades concretas contrastam com as entidades abstratas. As proposições são entidades abstratas.

Por “abstrato” não se quer dizer “vago”, “difícil de compreender” ou “geral”. Os números e as propriedades (como a brancura), por exemplo, são entidades abstratas; mas o número sete, por exemplo, não é vago, nem difícil de compreender, nem geral (o que se opõe ao geral é o particular, e não o concreto).

- As entidades **concretas** estão localizadas no espaço e no tempo.
- Nem todas as entidades **abstratas** estão localizadas no espaço e no tempo.

Por exemplo, um lápis ocupa um certo espaço e existe durante um certo período de tempo; mas o número cinco não está em sítio algum, nem começou a existir num determinado momento, desaparecendo depois. O número cinco, contudo, não se pode confundir com os símbolos e palavras que usamos para o exprimir; entre esses símbolos e palavras, incluem-se os seguintes: “5”, “V”, “cinco”, “cinc”, “five”, “fünf” (por ordem: numeração árabe, numeração romana, português, francês, inglês e alemão). Outras entidades abstratas têm localização temporal: por exemplo, um período de tempo, como o ano de 2006.

Os conceitos em si são entidades abstratas. Mas a extensão dos conceitos tanto pode ser entidades abstratas como concretas. Por exemplo, os números pares são entidades abstratas e constituem a extensão do conceito de número par; os animais mamíferos são entidades concretas e constituem a extensão do conceito de mamífero. Mas tanto o conceito de número par como o conceito de mamífero são, em si, entidades abstratas.

Quando discutimos idéias, não estamos preocupados com as frases concretas que usamos para exprimir essas proposições, mas antes com as próprias proposições. Por exemplo, se estamos a discutir a questão de saber se Deus existe, o que queremos discutir é se o que é expresso pela frase “Deus existe” é verdade. Igualmente, quando lemos um texto filosófico, o que nos interessa não é o texto concreto que temos perante nós, mas as proposições que o texto exprime; o que discutimos em filosofia não é as palavras do texto, nem a cor das letras, nem a língua em que o texto foi escrito, nem a dimensão das folhas em que o texto está escrito, mas antes as proposições expressas pelo texto.

Revisão

1. Explique a distinção entre concreto e abstrato, recorrendo a exemplos.
2. Uma frase é uma entidade abstrata ou concreta? Porquê?
3. Uma proposição é uma entidade abstrata ou concreta? Porquê?
4. Pode uma frase ser uma proposição? Porquê?

9. Teorias e proposições

As teorias filosóficas podem ser avaliadas de muitos pontos de vista. Do ponto de vista histórico, por exemplo, procura-se determinar as relações que as teorias dos filósofos têm com as idéias do seu tempo e com as teorias dos seus antecessores; procura-se também compreender melhor o que o filósofo tinha em mente. Do ponto de vista estético, avalia-se e aprecia-se as teorias dos filósofos como se fossem criações artísticas, um pouco como quem aprecia uma pintura ou uma sinfonia. Mas também se pode apreciar as teorias filosóficas filosoficamente. Para o fazer, é necessário responder às seguintes perguntas:

1. Como se articulam os diferentes aspectos da teoria?
2. Como responde a teoria ao problema filosófico que se propõe resolver?
3. A teoria é plausível? Que argumentos há a seu favor?
4. A teoria é mais plausível do que as teorias alternativas?

Uma teoria é apenas um conjunto articulado de proposições. Essas proposições têm relações lógicas entre si. Uma das relações mais importantes é a consistência e a sua negação, a inconsistência. Chama-se por vezes “coerência” à consistência e “incoerência” à inconsistência.

- Um conjunto de proposições é **consistente** quando todas as proposições do conjunto podem ser verdadeiras simultaneamente.
- Um conjunto de proposições é **inconsistente** quando as proposições do conjunto não podem ser todas verdadeiras simultaneamente.

Por exemplo, o seguinte conjunto de proposições é consistente:

Deus existe.
A vida sem Deus não tem sentido.
A única religião verdadeira é a islâmica.
Os cristãos estão enganados.

As diferentes partes de uma teoria formam geralmente um todo relativamente harmônico. O que isto quer dizer é que as diversas proposições das teorias costumam ter uma estrutura lógica entre si. A relação principal que existe entre as proposições de uma teoria é a de implicação ou consequência, que iremos estudar em lógica.

- Uma proposição **implica** outra quando é impossível a primeira ser verdadeira e a segunda falsa. Diz-se também que a segunda proposição é **consequência** da primeira.

Por exemplo, a primeira das seguintes proposições implica a segunda:

A única religião verdadeira é a islâmica.
Os cristãos estão enganados.

Como as proposições que constituem as teorias têm relações lógicas entre si, uma dada proposição de uma teoria pode implicar outra proposição da mesma teoria. Isto dá à teoria uma certa unidade ou coerência, pois se a primeira for verdadeira, a segunda não pode ser falsa. Contudo, se a primeira for falsa, a segunda pode ser falsa também. Por isso, uma teoria pode ter “coerência interna”, ou seja, ser consistente, mas ser falsa.

A relação de implicação não existe apenas no interior de uma teoria. Existe igualmente entre as proposições da teoria e outras proposições exteriores à teoria. Assim, acontece muitas vezes que uma teoria é consistente, mas implica proposições que temos boas razões para pensar que são falsas. Por isso, ao avaliar teorias, não basta

perguntar se resolvem os problemas que pretendiam resolver. Nem basta perguntar se são coerentes. É preciso perguntar também se não entram em conflito com outras verdades que conhecemos. Efetivamente, muitas vezes uma teoria consegue resolver um determinado problema, mas acaba por levantar outros problemas piores, pois entra em conflito com outros conhecimentos que já temos. Quando uma teoria tem conseqüências falsas, temos de procurar outra melhor.

Revisão

1. O que é a consistência? E a inconsistência? Explique e dê exemplos.
2. O que é a implicação? Explique e dê exemplos.
3. Explique quais são as duas razões pelas quais uma teoria coerente pode ser falsa.

10. Validade

Os argumentos servem para descobrir verdades desconhecidas com base em verdades conhecidas. Contudo, não basta que as premissas e a conclusão de um argumento sejam verdadeiras para que o argumento seja bom, como se pode ver no seguinte exemplo:

Aristóteles era grego.
Ouro Preto é uma cidade.
Logo, a relva é verde.

Apesar de as premissas e a conclusão serem verdadeiras, este argumento é mau.

Também não basta que um argumento seja coerente para ser bom, pois este argumento é perfeitamente coerente. Para que um argumento seja incoerente é necessário que contenha contradições (como “A relva é e não é verde”).

Para um argumento ser bom, é preciso que as premissas se relacionem de tal maneira com a conclusão que torne impossível, ou improvável, que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa. Esta é, precisamente, a definição de argumento válido:

- Um argumento é **válido** quando é impossível, ou muitíssimo improvável, que as suas premissas sejam verdadeiras e a sua conclusão falsa.

Assim, a validade é uma relação entre a verdade ou falsidade das premissas e da conclusão. Não se deve por isso pensar que a validade e a verdade não têm qualquer relação entre si.

Eis dois exemplos de argumentos válidos muito simples:

Se a vida é sagrada, o aborto é imoral.
A vida é sagrada.
Logo, o aborto é imoral.

Se Deus existe, o sofrimento é uma ilusão.
O sofrimento não é uma ilusão.
Logo, Deus não existe.

Em filosofia, a palavra “validade” tem um sentido especializado. Muitas vezes, usa-se a palavra “validade” para dizer que algo tem valor, ou que é interessante. Por isso, dizemos que uma proposição é válida, mas queremos apenas dizer que é interessante. Em termos filosóficos, contudo, uma proposição não pode ser válida nem inválida; só os argumentos podem ser válidos ou inválidos. E as proposições são verdadeiras ou falsas, mas não podem ser válidas nem inválidas.

- Os argumentos, mas não as proposições, podem ser válidos ou inválidos.
- As proposições, mas não os argumentos, podem ser verdadeiras ou falsas.

Revisão

1. O que é um argumento válido? Dê um exemplo.
2. As proposições expressas pelas frases seguintes são verdadeiras ou falsas? Justifique a sua resposta.
 - a) Nenhum argumento válido tem uma conclusão falsa.
 - b) Alguns argumentos válidos têm premissas falsas.
 - c) Todos os argumentos com premissas falsas têm conclusão falsa.
 - d) Todos os argumentos válidos com premissas falsas têm conclusões falsas.
 - e) Todos os argumentos com premissas e conclusão verdadeiras são válidos.
 - f) A validade é uma questão de coerência.
3. Há alguma circunstância em que se possa recusar a conclusão de um argumento válido? Se sim, qual? Porquê?
4. Poderá um argumento ser verdadeiro? Justifique.
5. Poderá uma proposição ser válida? Justifique.

11. Argumentos sólidos

A validade só garante que é impossível partir de verdades e chegar a falsidades. Mas um argumento pode ser válido e ter conclusão falsa — desde que também tenha uma premissa falsa. É o caso dos seguintes argumentos:

Kant e Aristóteles eram gregos.
Logo, Kant era grego.

Todos os gatos são cães.
Todos os cães ladram.
Logo, todos os gatos ladram.

Para garantir que chegamos a conclusões verdadeiras, temos de fazer duas coisas: partir de premissas verdadeiras e usar argumentos válidos. Se os nossos argumentos não forem válidos ou se as nossas premissas não forem verdadeiras, não teremos qualquer garantia de chegar a conclusões verdadeiras.

- Um **argumento sólido** é um argumento válido com premissas verdadeiras.

Revisão

1. O que é um argumento sólido? Dê um exemplo.
2. As proposições expressas pelas frases seguintes são verdadeiras ou falsas? Justifique a sua resposta.
 - a) Alguns argumentos sólidos têm conclusões falsas.
 - b) Nenhum argumento sólido é inválido.
 - c) Todos os argumentos válidos são sólidos.
3. Concordar com uma proposição é considerar que é verdadeira e discordar é considerar que é falsa. Será que podemos discordar da conclusão de um argumento válido e concordar com as premissas? Porquê?
4. Há alguma circunstância em que se possa recusar a conclusão de um argumento sólido? Se sim, qual? Porquê?
5. Considere de novo o argumento da Ana:
Nem tudo o que os artistas fazem é belo.
Tudo o que os artistas fazem é arte.
Logo, nem toda a arte é bela.
Será este argumento sólido? Justifique.

12. Argumentos cogentes

Não basta que um argumento seja sólido para ser bom, pois o seguinte argumento é sólido e mau:

Platão e Aristóteles eram gregos.
Logo, Platão era grego.

Este argumento é mau porque não é persuasivo; e não é persuasivo porque quem duvida da conclusão não aceita a premissa. Isto acontece porque a premissa não é mais plausível do que a conclusão.

- Um **argumento cogente** ou bom é um argumento sólido com premissas mais plausíveis do que a conclusão.

Assim, um argumento bom ou cogente reúne três condições: é válido, tem premissas verdadeiras e tem premissas mais plausíveis do que a conclusão.

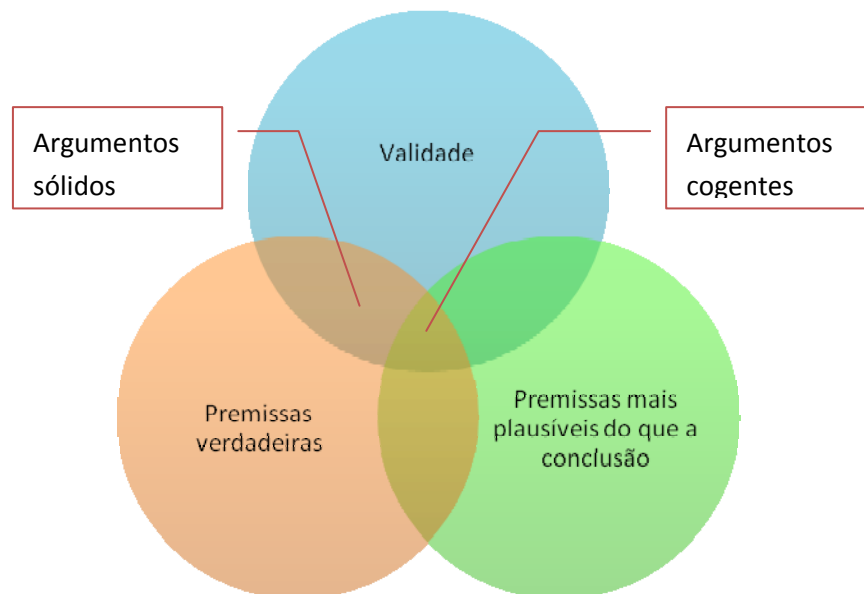
Vejamos outro exemplo:

Se a vida é sagrada, o aborto é imoral.

A vida é sagrada.

Logo, o aborto é imoral.

Este argumento é válido: não há circunstâncias nas quais as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa. Contudo, o argumento é mau porque as premissas não são mais plausíveis do que a conclusão. O caráter sagrado da vida não é mais plausível ou mais evidente do que a imoralidade do aborto. Na verdade, muitas pessoas consideram que o aborto é imoral, mas não são religiosas e portanto não consideram que a vida seja sagrada. Para que o argumento fosse bom, além de sólido, teria de partir de premissas mais obviamente verdadeiras, para chegar a uma conclusão disputável; não pode partir de premissas tão disputáveis quanto a própria conclusão.



13. Cogência: alguns exemplos

Vejamos melhor a cogência argumentativa, começando por este exemplo:

Os bebês não têm deveres.
Se só tivesse direitos quem tem deveres, os bebês não teriam direitos.
Mas os bebês têm direitos.
Logo, é falso que só tem direitos quem tem deveres.

Este argumento é cogente porque é válido, tem premissas verdadeiras e tem premissas mais plausíveis do que a conclusão. Isto significa que quem recusa inicialmente a conclusão aceita provavelmente as premissas. Portanto, o argumento está a dar a essa pessoa uma razão para mudar de idéias e passar a aceitar a conclusão, com base nas premissas que ela mesma acredita que são verdadeiras.

Vejamos os seguintes argumentos:

Tudo o que o Asdrúbal afirma é verdade.
O Asdrúbal afirma que a neve é branca.
Logo, a neve é branca.

Se a Fortunata tivesse passado pelo Caminho da Luz, teria deixado pegadas.
Mas não se vê quaisquer pegadas no Caminho da Luz.
Logo, a Fortunata não passou pelo Caminho da Luz.

A conclusão do primeiro argumento é mais plausível do que a sua primeira premissa, pois podemos ver diretamente que a neve é branca. E é implausível que tudo o que o Asdrúbal diz é verdade porque todos os seres humanos são falíveis — e, por isso, mesmo sem mentir, as pessoas dizem falsidades.

Isto contrasta com o segundo argumento, em que a conclusão é menos plausível do que as premissas. Se o Caminho da Luz for um caminho de terra, por exemplo, a primeira premissa é plausível: sabemos, ao ver o caminho, que se alguém passar por ali, deixa pegadas. A verdade da segunda premissa pode ser verificada pela observação e é por isso muito plausível. Assim, se não tivermos maneiras diretas de saber por onde passou a Fortunata, a conclusão é menos plausível do que qualquer das premissas.

14. Porquê a cogência?

Não basta que as premissas sejam verdadeiras para que um argumento válido seja cogente porque as pessoas podem estar enganadas e pensar que são falsas. E se um

argumento conduz validamente a uma conclusão que as pessoas não aceitam, é natural que pensem que pelo menos uma das premissas é falsa.

Assim, é preciso que as premissas, além de serem verdadeiras, sejam reconhecidas como plausivelmente verdadeiras pela pessoa com quem estamos a argumentar. Para que um argumento seja cogente, as premissas têm de ser aceitáveis para quem ainda *não* aceita a conclusão. Se usarmos premissas que só são aceitáveis para quem já aceita a conclusão, a argumentação é circular.

Vejamos um exemplo:

Tudo o que as diversas religiões dizem é ilusório.

Só as religiões dizem que Deus existe.

Logo, Deus não existe.

Este argumento não é cogente porque quem não aceita a conclusão também não aceita que tudo o que as religiões dizem é ilusório. Contudo, pode ser realmente verdade que tudo o que as religiões dizem é ilusório. Mas mesmo assim o argumento não é cogente. Para argumentar contra a existência de Deus só podemos usar premissas que quem é crente aceita.

Revisão

1. Defina argumento sólido e dê dois exemplos contrastantes.
2. Defina argumento cogente e dê dois exemplos contrastantes.
3. Recorrendo a exemplos, distinga verdade de plausibilidade.
4. Imagine que alguém apresenta um argumento válido com premissas mais plausíveis do que a conclusão. Mas as premissas são falsas, apesar de ninguém o saber. Esse argumento é cogente? Porquê?
5. Os argumentos seguintes são cogentes? Porquê?
 - a) A Terra tem três luas e Marte é uma estrela. Logo, a Terra tem três luas.
 - b) Se os objetos mais pesados não caíssem mais depressa do que os mais leves, um quilo de chumbo não cairia mais depressa do que um quilo de algodão. Mas um quilo de chumbo cai mais depressa do que um quilo de algodão. Logo, os objetos mais pesados caem mais depressa do que os mais leves.
 - c) A Terra tem uma lua e Marte é um planeta. Logo, a Terra tem uma lua. A relva é verde ou o universo não existe. Logo, a água é H_2O .
6. Determine se os argumentos seguintes são 1) válidos, 2) sólidos e 3) cogentes, e explique porquê.
 - a) Se houvesse vida além da morte, a vida faria sentido. Dado que a vida faz sentido, tem de haver vida além da morte.
 - b) Se Platão é ateniense, é grego. Dado que não é grego, não é ateniense.

- c) Se o criminoso foi por este caminho, teve de deixar pegadas. Dado que não há pegadas, ele não foi por aqui.
- d) A vida faz sentido. Mas se a vida faz sentido, Deus existe. Portanto, Deus existe.

15. Falácias

Ao avaliar argumentos, fazemos as seguintes perguntas:

1. Será impossível ou improvável que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa?
2. Serão todas as premissas verdadeiras?
3. Serão as premissas mais plausíveis do que a conclusão?

Se o argumento parecia bom, mas falha uma destas condições, é falacioso.

- Uma **falácia** é um argumento que parece cogente mas não é.

Um argumento é falacioso quando parece válido mas é inválido; ou quando tem premissas falsas que parecem verdadeiras; ou quando parece ter premissas mais aceitáveis do que a conclusão, mas não tem. Vejamos alguns exemplos:

Todos os acontecimentos têm uma causa.
Logo, há uma causa de todos os acontecimentos.

Este argumento é falacioso porque parece válido mas é inválido. Vemos que é inválido pensando noutro argumento parecido mas que tenha uma premissa obviamente verdadeira e uma conclusão obviamente falsa:

Todas as pessoas têm um nariz.
Logo, há um nariz de todas as pessoas.

Chama-se “inversão dos quantificadores” a esta falácia.

Vejamos agora um argumento válido que é falacioso por ter uma premissa falsa que parece verdadeira:

Ou me apóias ou me contestas.
Não me apóias.
Logo, contestas-me.

Chama-se “falácia do falso dilema” a este tipo de argumento. É falacioso, apesar de ser válido, porque a primeira premissa não esgota todas as possibilidades, apesar de parecer que o faz.

Finalmente, o seguinte argumento é falacioso por parecer cogente sem o ser:

Tudo o que as diversas religiões dizem é ilusório.

Só as religiões dizem que Deus existe.

Logo, Deus não existe.

Este argumento é válido mas é falacioso, mesmo que seja sólido, se alguém irrefletidamente considerar que as premissas são mais plausíveis do que a conclusão. Uma pessoa pode fazer isso por ser algo incapaz de se pôr na posição das pessoas que acreditam que Deus existe, não vendo assim que a primeira premissa não é mais plausível do que a conclusão.¹

16. Persuasão e manipulação

A argumentação tem muitos aspectos que não são estudados pela lógica. Alguns desses aspectos são estudados pela retórica. Ao passo que a lógica estuda apenas os aspectos que tornam os argumentos cogentes, a retórica estuda o que torna os argumentos eficazes. Um argumento é eficaz quando persuade o interlocutor a favor daquilo que se desejava.

- **Persuadir** alguém é fazer essa pessoa mudar de idéias ou fazê-la agir de maneira diferente do que agia antes.

Como vimos, as falácias são argumentos maus que parecem bons. Isto significa que as falácias são geralmente argumentos eficazes apesar de serem maus. A retórica estuda a eficácia da argumentação, independentemente de saber se o argumento em causa é cogente ou não.

Considere-se o seguinte exemplo:

¹ Apesar de a plausibilidade ser relativa a agentes, não é relativa no sentido psicológico do termo. Um agente pode considerar que uma proposição é plausível e estar enganado no sentido em que não pensou cuidadosamente na sua plausibilidade. Cf. “Epistemologia da Argumentação”, no meu *Pensar Outra Vez* (Famalicão: Quasi, 2006).

Não me digas que concordas com esses tontos que defendem que devemos ser vegetarianos para não fazer os animais sofrer! Com tanto sofrimento que há no mundo, mais vale pensar noutros problemas mais graves.

Este argumento é manipulador. Quem o apresenta está a tentar que o seu interlocutor deixe de pensar na questão de saber se os vegetarianos éticos têm ou não razão. O que se pretende é que o interlocutor aceite as idéias do orador sem pensar muito. Chama-se “persuasão irracional” ou “manipulação” a este tipo de argumentação.

- **Manipular** alguém é fazer essa pessoa aceitar ou fazer algo sem avaliar cuidadosamente as coisas por si.

Nem todos os argumentos falaciosos são casos de persuasão irracional, pois uma pessoa pode argumentar falaciosamente sem o saber.

A manipulação opõe-se à persuasão racional:

- **Persuadir racionalmente** alguém é fazer essa pessoa aceitar ou fazer algo mostrando-lhe as razões a favor disso.

Vejamos um exemplo:

O sofrimento dos animais não é moralmente relevante.
Logo, não há boas razões para aceitar o vegetarianismo ético.

Este exemplo contrasta com o argumento manipulador anterior. Neste caso, estamos perante uma tentativa de persuasão racional. Quem apresenta este argumento está a tentar persuadir o interlocutor. Mas não o faz tentando manipulá-lo. Em vez disso, apresenta-lhe a sua razão para pensar que o vegetarianismo ético não é defensável.

O exemplo de manipulação apresentado é uma simplificação. Mas a manipulação é uma forma muito comum de argumentação falaciosa, e geralmente é muito eficaz. Vejamos o exemplo da publicidade.

Na publicidade a um refrigerante, por exemplo, apresenta-se tipicamente grupos de jovens atraentes e alegres, a dançar e a conviver. Isto faz as pessoas que vêem o anúncio publicitário associar coisas agradáveis ao refrigerante. Mas se tudo ficasse por aí, o anúncio seria ineficaz. Para ser eficaz tem de levar as pessoas a comprar o refrigerante. Que relação há entre comprar o refrigerante e ter um grupo de amigos atraentes, alegres e jovens? A relação, se for claramente expressa, é ridícula:

As pessoas que bebem este refrigerante são atraentes, alegres e jovens, e têm muitos amigos como eles.

Se eu beber este refrigerante, serei como eles.
Ora, eu quero ser como eles.
Logo, vou comprar o refrigerante.

Basta formular claramente o argumento para ver que é mau. Beber um determinado refrigerante não nos torna atraentes, alegres, jovens e populares. Contudo, a publicidade é eficaz. Em parte, é eficaz porque o argumento subjacente nunca é claramente formulado; é apenas sugerido.

Sugerir argumentos em vez de os apresentar claramente é uma parte importante do discurso manipulador. Isto tanto acontece na publicidade como na política ou até entre amigos e familiares. O poder sedutor da má argumentação depende em grande parte da ocultação dos próprios argumentos.

Sempre que alguém está a tentar persuadir-nos de algo, as perguntas corretas a fazer são estas:

1. A pessoa está a tentar persuadir-nos a aceitar exatamente o quê ou a fazer exatamente o quê?
2. Qual é o argumento em causa, ainda que seja meramente sugerido?
3. Esse argumento é cogente?

17. Liberdade e argumentação

A liberdade de expressão tem uma conexão importante com a argumentação e a manipulação. Vejamos porquê.

Os seres humanos são falíveis. A única maneira de corrigir as nossas idéias é submetê-las à discussão. Ou seja, permitir que as outras pessoas argumentem contra elas. Por mais obviamente falsas, blasfemas, ou heréticas que as idéias dos outros nos pareçam, só podemos saber se são realmente falsas depois de as discutirmos cuidadosamente. Se forem realmente falsas, a argumentação mostrará isso mesmo.

Por exemplo, quem quiser pôr em dúvida que o número dois é par, deve ter a liberdade de o fazer. É precisamente porque permitimos permanentemente tal dúvida que sabemos que temos uma boa resposta para lhe dar. Ao longo da história da humanidade, muitas idéias que pareciam evidentes revelaram-se falsas. Parecia evidente que a Terra estava imóvel, que as mulheres não podiam ter os mesmos direitos dos homens ou que os negros e índios não deviam ter os mesmos direitos das outras pessoas. Só a argumentação permite descobrir que as idéias que parecem evidentemente verdadeiras são de fato falsas — porque não resistem à argumentação.

Isto faz da argumentação não apenas um instrumento fundamental para a descoberta de verdades, mas também para tomar melhores decisões políticas que afetam a vida de todos. Sem discussão, as decisões políticas só poderiam ser boas se houvesse políticos infalíveis. Mas os políticos são seres humanos falíveis, como todos os outros.

Contudo, a argumentação livre é demasiadas vezes substituída pela retórica manipuladora. Quando isto acontece, é a própria possibilidade de uma democracia real, e não meramente aparente, que fica ameaçada. Uma democracia saudável exige uma argumentação livre que não se transforme em manipulação retórica.

Não é fácil saber como evitar a manipulação retórica por parte dos políticos. Um passo importante, contudo, é o que acabamos de fazer: estudar com algum cuidado elementos centrais de lógica formal e informal. Este estudo não irá eliminar a retórica manipuladora do discurso dos políticos. Mas quantas mais pessoas tiverem um conhecimento básico da lógica, menos eficaz será a retórica manipuladora dos políticos junto de cada vez mais pessoas.

Revisão

1. Imagine que a Fortunata aponta uma arma ao Asdrúbal para o obrigar a dar-lhe a carteira, e que o Asdrúbal obedece. A Fortunata persuadiu o Asdrúbal a dar-lhe a carteira? Porquê? Se o persuadiu, trata-se de persuasão racional ou manipulação?
2. Explique a diferença entre persuasão racional e manipulação.

18. Validade dedutiva e não dedutiva

A validade dedutiva distingue-se da validade não dedutiva:

- Um argumento **dedutivo** é válido quando é impossível ter premissas verdadeiras e conclusão falsa.
- Um argumento **não dedutivo** é válido quando é improvável, mas possível, ter premissas verdadeiras e conclusão falsa.

Por exemplo:

Se o Asdrúbal estivesse na praia, teria levado a toalha.
Mas ele não levou a toalha.
Logo, não está na praia.

É obviamente impossível que as duas premissas deste argumento sejam verdadeiras e a sua conclusão falsa. Isto significa que o argumento é dedutivamente válido. Claro que a conclusão pode ser falsa: o Asdrúbal pode estar na praia. Mas se estiver na praia, é

porque pelo menos uma das premissas é falsa. Quando um argumento dedutivo válido tem uma conclusão falsa é porque partiu de pelo menos uma premissa falsa.

Considere-se agora o seguinte exemplo:

Todos os corvos observados até hoje são negros.

Logo, todos os corvos são negros.

É improvável que a premissa seja verdadeira e a conclusão falsa; contudo, não é impossível. Isto significa que o argumento é não dedutivamente válido.

Assim, uma diferença importante entre os argumentos dedutivos e os não dedutivos é esta:

- Nos argumentos dedutivos válidos é **impossível** que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa.
- Nos argumentos não dedutivos válidos é **apenas improvável**, mas não impossível, que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa.

19. Validade e verdade

A validade é uma certa relação entre os valores de verdade das premissas e da conclusão de um argumento. Quando um argumento dedutivo é válido, a verdade das premissas exclui a falsidade da conclusão.

Um argumento pode ser válido, mas ter premissas e conclusão falsas. A única coisa que um argumento dedutivo válido não pode ter é premissas verdadeiras e conclusão falsa.

Vejamos um exemplo:

A neve é azul e Eça de Queirós era angolano.

Logo, a neve é azul.

Tanto a premissa como a conclusão do argumento são falsas. Mas o argumento é dedutivamente válido porque se a premissa **fosse** verdadeira a conclusão não poderia ser falsa. Se imaginarmos uma circunstância em que a premissa é verdadeira, a conclusão não poderá ser falsa nessa circunstância. Isto contrasta com os argumentos inválidos. Se o argumento fosse inválido, a conclusão poderia ser falsa mesmo que a premissa fosse verdadeira.

Contudo, um argumento inválido pode ter premissas e conclusão verdadeiras. O problema dos argumentos inválidos é que a verdade das premissas não torna impossível a falsidade da conclusão. É por isso que num argumento inválido as premissas não

justificam a conclusão. E isto acontece mesmo que as premissas e a conclusão sejam verdadeiras:

Eça de Queirós era português.
 Logo, a relva é verde.

Tanto a premissa como a conclusão deste argumento são verdadeiras. Mas a verdade da premissa não torna impossível, nem sequer improvável, a falsidade da conclusão. Podemos perfeitamente imaginar uma circunstância em que Eça de Queirós era efetivamente português, mas a relva não era verde mas sim azul. Isto é precisamente o que **não** acontece nos argumentos dedutivos válidos: nestes, a verdade das premissas torna impossível a falsidade da conclusão.

Assim, o que conta para a validade dos argumentos não é o fato de terem premissas e conclusão verdadeiras. O que conta é ser impossível ter premissas verdadeiras e conclusão falsa.

	Conclusão verdadeira	Conclusão falsa
Premissas verdadeiras	Válido ou inválido	Inválido
Premissas falsas	Válido ou inválido	Válido ou inválido

Revisão

1. Defina a validade dedutiva e dê alguns exemplos.
2. Assinale o valor de verdade das seguintes afirmações:
 - a) Num argumento dedutivo a conclusão não pode ser falsa.
 - b) Num argumento dedutivo válido a conclusão não pode ser falsa.
 - c) Num argumento dedutivo válido com premissas verdadeiras a conclusão não pode ser falsa.
 - d) A validade dedutiva não tem qualquer relação com a verdade.
 - e) Num argumento válido as premissas não podem ser falsas.
 - f) Todos os argumentos com conclusão verdadeira são válidos.
3. Por que razão não basta que um argumento tenha premissas e conclusão verdadeiras para ser válido?