

áreas da filosofia

lista bibliográfica de apoio à disciplina de filosofia I 6

Lógica

Áreas da filosofia

lista bibliográfica de apoio à disciplina de filosofia I 6



LOGICA



Série: Áreas da Filosofia, n.º 6

Seleção: Emília Laranjeira

Seleção web: Isabel Bernardo

Desenho gráfico: Isabel Bernardo

Paginação: Conceição Sacarrão e Fernanda Cravo

Edição: Biblioteca Escolar Clara Póvoa

Agrupamento de Escolas Lima-de-Faria, Cantanhede, 2016

Organizadas por temas relacionados com o programa da disciplina de Filosofia, as *Listas bibliográficas de apoio à disciplina de Filosofia* apresentam dois tipos de recurso:

- documentos livro, áudio e vídeo disponíveis na Biblioteca Escolar Clara Póvoa para consulta presencial e requisição domiciliária
- fontes eletrónicas *online* que podem servir de ponto de partida para explorações / estudos mais aprofundados.

À medida que o fundo documental da BECP se for enriquecendo, estas listas bibliográficas serão atualizadas.



Entre os sons dotados de sentido que a voz pode proferir, uns são expressões simples e elementares, no sentido de que não se pode decompô-los sem fazer com que todo o significado se desvaneça: são os nomes, por exemplo, homem; outros são expressões complexas, não entendidas como simples agregados de expressões simples, mas como conjuntos unificados: são as proposições, por exemplo, o homem corre. Assegurar essa ligação unificadora, é propriamente a função do verbo. Platão tinha já reconhecido que todo o discurso requer no mínimo um nome ou o verbo sozinho não é mais do que uma simples enunciação, (...), que tem, sem dúvida, um sentido, mas não constitui uma proposição. Aristóteles acrescenta apenas as seguintes precisões: 1.º Certas expressões complexas não comportam verbo, como, por exemplo, quando, para definir o homem, nos servimos da expressão animal-racional-mortal; mas o verbo é necessário para construir uma verdadeira proposição, isto é, um discurso declarativo., (...), portador de uma asserção e, portanto, suscetível de ser verdadeiro ou falso... (pp 31-32)

Blanché, Robert(1995). *História da lógica de Aristóteles e Bertrand Russell*. Lisboa: Edições 70.



...2.º O verbo indica sempre que alguma coisa é afirmada (ou negada) de uma outra coisa, isto é, que ele relaciona um predicado a um sujeito. 3.º Devemos, pois, distinguir no verbo duas funções diferentes, a de fornecer um predicado ao sujeito, e a de assegurar a ligação entre esse predicado e esse sujeito; é a partir daí possível, e mesmo preferível para a clareza da análise, assinalar expressamente esta dualidade na linguagem dissociando o verbo para enunciar separadamente a cópula e o predicado, e dizer, por exemplo, o homem é corredor em vez de o homem corre, o que não muda nada ao sentido. Assim, todas as proposições elementares com as quais a lógica tem que ver se reduzem a uma forma esquemática, que os medievais e os modernos exprimirão por: S é P. (p. 32)

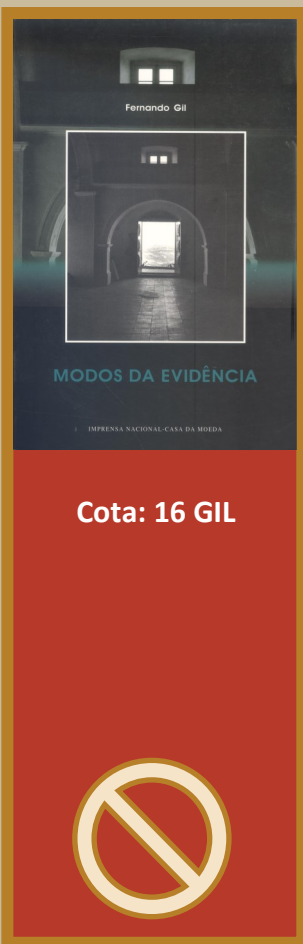
Blanché, Robert (1995). *História da lógica de Aristóteles e Bertrand Russell*. Lisboa: Edições 70.



La lógica no tiene ojos para la realidad, sino que lo único que le interessa son las relaciones formales entre enunciados, los corolarios que se desprenden de una serie de premisas si estas son ciertas. Su dominio no es la inducción, es decir, la elaboración de leyes generales partiendo de la observación de la realidad, sino la deducción. La lógica como tal no nos proporciona argumentos en un debate, pero permite verificar la validez de los argumentos.

Por eso se reprocha a menudo a la lógica su frialdad consubstancial. El teniente comandante Spock, el Vulcano de la nave Enterprise, era un agudo analista, pero poco ducho en cuestiones de sentimiento. Sin embargo, grandes pensadores del pasado consideraban precisamente que esta capacidad de pensar lógicamente era una ventaja y soñaban con poder dirimir las apasionadas disputas de la humanidad a base de lógica pura y dura. (p. 16)

Drösser, Christoph, (2013). *La seducción de la lógica*. Barcelona: Ariel.



Qual o papel da evidência e da intuição na prova matemática? Não há muito tempo esta questão, resolvida pela negativa, parecia simplesmente ultrapassada. Tal seria a lição da tradição matemática do século XX. Mas debates recentes – sobre o modo de «acesso à verdade» (a expressão é de Roger Penrose) próprio dos teoremas de indecidibilidade, ou sobre a interpretação das provas por computador – reinstauram a questão. Propomo-nos trazer outros elementos à baila, a partir da noção de intuição em Hilbert e da teoria wittgensteiniana da demonstração. Nem Hilbert nem Wittgenstein aceitam o que quer que seja de parecido com a evidência ou com a intuição, se entendermos por intuição o acesso direto à verdade de uma proposição matemática. Contudo, Hilbert assenta a formalização numa Anschauung na linha direta da Anschauung kantiana. Noutro plano, Wittgenstein também faz depender a sua teoria da demonstração do anschaulich: existe uma relação com a Intuition que ele recusa? (...) A evidência não é um suplemento de inteligibilidade que se acrescentaria à demonstração; é de certa forma o próprio conteúdo da prova. (pp. 231-232)

Gil, Fernando. (1998). *Modos da evidência*. Lisboa: Imprensa Nacional—Casa da Moeda.



A validade da argumentação é uma questão semântica: trata-se de saber se é ou não possível que todas as premissas de um dado argumento sejam verdadeiras e a conclusão falsa. A lógica formal estuda os argumentos cuja validade depende unicamente da sua forma lógica. Por este motivo, é possível reduzir a argumentação formal válida à sintaxe. Contudo, não é possível reduzir toda a argumentação à sintaxe. E, como vimos, há várias considerações pragmáticas que são importantes na argumentação.

A semântica é o ramo da linguística e da filosofia da linguagem que estuda o significado linguístico. Do ponto de vista da argumentação, o significado relevante é o significado dos termos que desempenham um papel importante na argumentação: os operadores verofuncionais, os quantificadores e os nomes. A tabela de verdade da conjunção, por exemplo, representa o significado da conjunção: é o operador binário que só torna uma frase verdadeira caso as duas frases componentes sejam também verdadeiras. (p. 127)

Murcho, Desidério. (2003). *O lugar da lógica na filosofia*. Lisboa: Plátano.



Cota: 16 THI

A conclusão de um raciocínio não pode ser mais rica do que as premissas. Este princípio fundamental em lógica ilustra perfeitamente o seu estatuto: a lógica não produz nenhuma informação nova, apenas trata a informação que lhe é dada sem a ultrapassar (extrapolar). Na prática do raciocínio (equipolência ou silogismo), isto significa que nunca podemos deduzir o universal do particular. Os Antigos denominavam este erro sofisma do *latius hos*, em referência à sua formulação latina: *latius hos quam praemissae conclusio non vult*.

Note-se, para terminar, que o raciocínio se divide em indução e dedução. A indução efetua a passagem de juízos particulares para um juízo universal; é o processo científico que passa dos factos às leis. A dedução é o processo inverso, que parte dos juízos gerais para chegar aos juízos particulares. A dedução é o processo privilegiado da lógica e não traz, com efeito, nada de novo no plano do conhecimento, contentando-se em utilizar os dados e em retirar deles o máximo do proveito. Em lógica, a dedução é uma inferência imediata (equipolência) quando retiramos informação a partir de uma única premissa ou proposição; é uma inferência mediata (silogismo) quando trabalhamos a partir de duas ou mais premissas. (p. 94)

Thiry, Philippe. (2010). *Noções de lógica*. Lisboa: Edições 70.



As falácias são erros, incorreções em argumentos. Muitas delas são tão tentadoras e, portanto, tão comuns que até têm nomes próprios. Isto pode fazê-las parecer um tópico novo e separado, mas, na verdade, dizermos que algo é uma falácia é apenas uma outra forma de dizermos que uma das regras dos bons argumentos foi violada. A falácia da «causa falsa», por exemplo, é apenas uma conclusão discutível acerca de causas e efeitos, cuja explicação se encontra no capítulo V.

Assim, para o leitor compreender as falácias precisa de compreender que regras foram violadas. Este capítulo começa por explicar duas falácias muito gerais, remetendo-as para uma série de regras deste livro. Fornece depois uma lista e uma explicação de um número de falácias específicas, incluindo os nomes latinos quando estes são frequentemente usados... (p. 106)

Weston, Anthony. (1996). *A arte de argumentar*. Lisboa: Gradiva.

A ARTE DE ARGUMENTAR
ANTHONY WESTON



Cota: 16 WES



...

As duas grandes falácias

1. Um dos nossos erros mais comuns é tirarmos conclusões a partir de dados insuficientes. Se o primeiro lituano que encontrarmos for irascível, criamos a expectativa de que todos os lituanos serão irascíveis. Quando um navio desaparece no triângulo das Bermudas, os jornais sensacionalistas concluem que o triângulo das Bermudas está assombrado. Esta é a falácia da generalização a partir da informação incompleta.

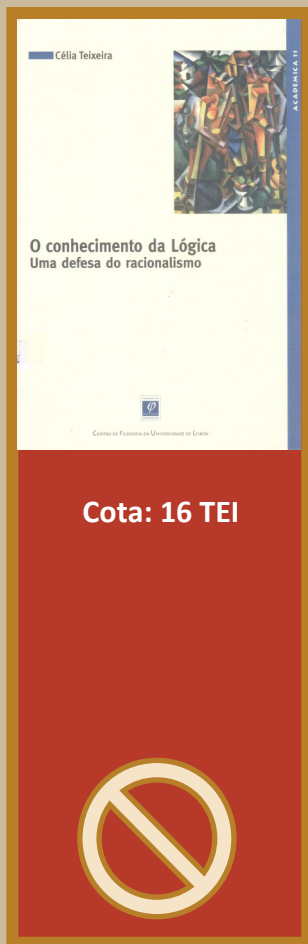
É fácil ver este erro quando os outros o fazem, mas é mais difícil vê-lo quando somos nós a fazê-lo. (...). Os argumentos de autoridade exigem que a autoridade não generalize excessivamente: ele ou ela têm de ter a informação e as qualificações que justifiquem o juízo que cita no seu ensaio. A regra 19 sublinha que uma causa não é necessariamente a causa de um acontecimento. Não generalize excessivamente a partir do facto de ter encontrado uma causa: pode haver outras causas mais prováveis... (p. 107)

Weston, Anthony. (1996). *A arte de argumentar*. Lisboa: Gradiva.



A distinção entre conhecimento a priori e conhecimento a posteriori foi introduzida para captar uma intuição entre dois modos distintos de conhecer. O modo como sabemos que chove ou não chove ou que $2 + 2 = 4$ é, intuitivamente, diferente do modo como sabemos que alguns figos são verdes ou que a neve é branca. No primeiro caso, aparentemente, não precisamos de recorrer à experiência, não precisamos de olhar para o mundo, para saber que essas proposições são verdadeiras. No segundo caso, a única forma que temos de saber que a neve é branca e que alguns figos são verdes é olhando para o mundo. Claro que o facto de intuitivamente parecer existir uma diferença entre dois modos de conhecer, não justifica que assim seja. Há uma longa tradição de debates sobre este tópico. Basicamente, podemos isolar as seguintes três posições filosóficas... (p. 15)

Teixeira, Célia. (2010). *O conhecimento da lógica: uma defesa do racionalismo*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.



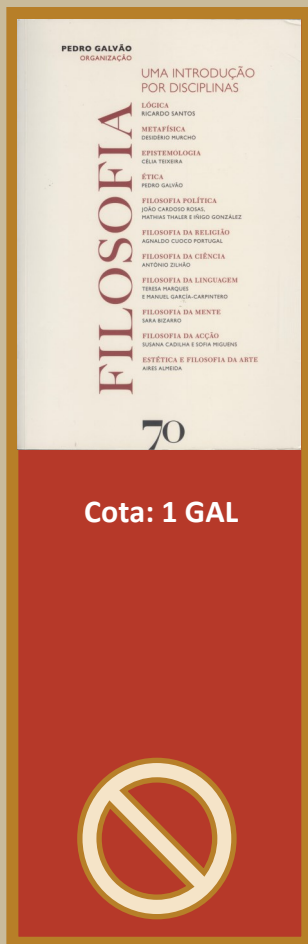
... . A ideia de que existe uma diferença genuína entre o conhecimento a priori e o conhecimento a posteriori – estas são as posições racionalistas.

. A ideia de que, apesar de existir uma diferença entre o conhecimento a priori e o conhecimento a posteriori, essa diferença é pouco significativa, pois só o conhecimento a posteriori é substancial; o conhecimento a priori é mero conhecimento linguístico – estas são as posições empiristas.

. A ideia de que não existe tal distinção: só existe um modo de conhecer: o modo empírico – estas são as posições empiristas eliminativistas.

Muitas das discussões acerca do conhecimento a priori têm por base as noções de analiticidade, de irrevisibilidade e de necessidade. Isto porque estas noções aparecem tradicionalmente assimiladas no sentido de que tudo o que é a priori é necessário, irrevisível e analítico (e vice-versa). (p. 15)

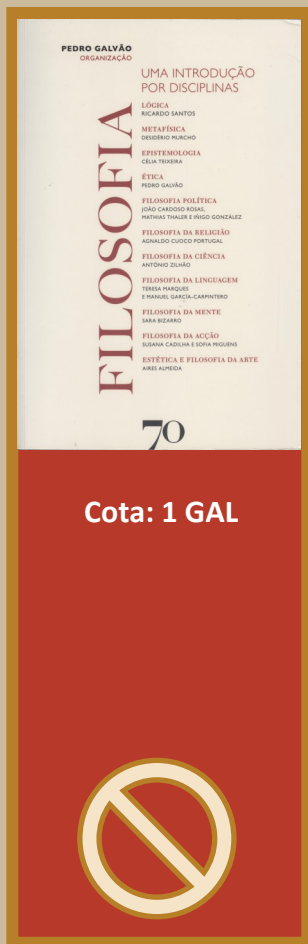
Teixeira, Célia. (2010). *O conhecimento da lógica: uma defesa do racionalismo*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.



Um argumento é uma maneira de estabelecer ou suportar uma conclusão a partir de certas premissas: um encadeado de enunciados que, partindo das premissas, conduz passo a passo até à conclusão desejada; e só é válido, ou logicamente correto, se a conclusão for uma consequência lógica das premissas. Um argumento válido é uma espécie de prova condicional: uma prova de que a conclusão é verdadeira se as premissas o forem.

Em lógica queremos saber que argumentos são válidos e que argumentos não o são. O estudante de lógica não captará o interesse da disciplina, ou a razão de ser do seu estudo, enquanto não tiver uma noção viva da importância e da dificuldade desta tarefa. Uma maneira de sublinhar a sua importância é através da relação com a noção de saber. Se formei a convicção de que p (por exemplo, de que o universo está a expandir-se) derivando p de um certo conjunto de dados, mas a inferência que fiz não é logicamente correta, então não se pode dizer que sei que p , ainda que seja verdade que p ... (pp. 7-8)

Galvão, Pedro. (2012). *Filosofia: uma introdução por disciplinas*. Lisboa: Edições 70.



Alguns dos nossos conhecimentos não são obtidos por via inferencial, mas muitos são. E, em todo caso, a procura de novos conhecimentos ou de respostas e soluções para os problemas que nos interessam é uma atividade que envolve normalmente a consideração de argumentos, objeções e respostas às objeções – tendo muitas vezes como meta desejada a construção de uma demonstração conclusiva; e aí é essencial que as inferências que fazemos não contenham erros lógicos. Em muitos casos, o uso da nossa inteligência natural, sem treino lógico específico, é suficiente para avaliar se um argumento é correto ou não. Por exemplo, é relativamente fácil ver que o seguinte argumento não é válido: «Todas as virtudes beneficiam os seus possuidores. A moderação beneficia os seus possuidores. Logo, a moderação é uma virtude.» Pois o que está dito nas premissas não exclui a possibilidade de a moderação ser benéfica sem ser uma virtude. (p. 8)

Galvão, Pedro. (2012). *Filosofia: uma introdução por disciplinas*. Lisboa: Edições 70.



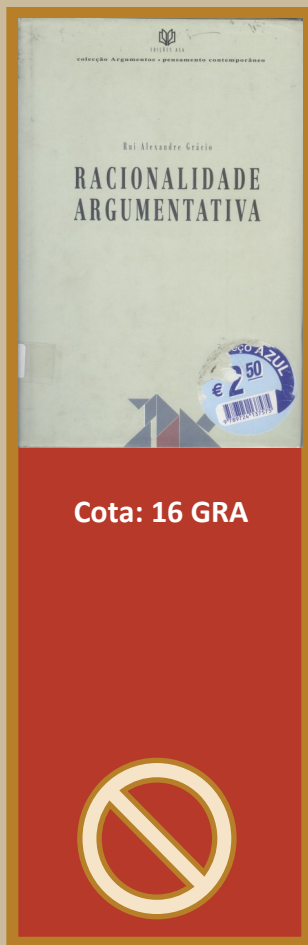
Ao publicar, em 1970, a obra *Fallacies*, Charles Hamblin relança um objeto de estudo tão antigo como a própria lógica. Para o delimitar bem, urge resolver o problema inicial colocado pela tradução do termo *fallacy*. Propomo-nos traduzi-lo, não pelos termos habituais de sofisme ou paralogisme, mas pelo neologismo *fallacie*, inspirado por Christian Plantin (1990) que sugere *fallacie*. Milita a favor desta escolha um certo número de razões. Por um lado, sofisme e paralogisme são tecnicamente inapropriados. Estão feridos de uma conotação logicista fortíssima: em rigor, servem para designar um raciocínio, e não um argumento, que é falso e, portanto, carente de regra(s) lógica(s). Adotá-los comportaria a seríssima desvantagem de fazer pensar que as fallacies são apenas de natureza lógica. Ora, como veremos mais adiante, algumas não são formais mas informais, segundo a caracterização de Hamblin. Portanto, para ele e para muitos que se lhe seguiram, o caráter (aparentemente) defeituoso das fallacies pode ser derivado a uma carência que não tem a ver com a lógica. Logo, sofisme e paralogisme são redutores: só permitem denotar um tipo possível de fallacies. (...) (p. 95)

Breton, P. & Gauthier, G.. (2001). *História das teorias da argumentação*. Lisboa: Editorial Bizâncio.



...Para Hamblin, uma falácia é um argumento não válido mas com uma aparência de validade e, portanto, um argumento defeituoso por definição. Hamblin retoma os mesmos tipos de falácias inventariadas a partir de Aristóteles (nas Refutações Sofísticas), como o equívoco, a anfibologia (ou anfibolia), a composição e a divisão, o acidente, a petição de princípio, a afirmação do consequente, a falsa causa, a questão múltipla e os diferentes argumentos ad hominem, o argumento ad verecundiam, o argumento ad misericordiam e o argumento ad ignorantiam. Embora discorde da distinção, para ele inadequada, entre falácias formais e falácias informais, a principal preocupação de Hamblin não é taxinômica: não se trata tanto de categorizar as diferentes falácias, mas mais de compreender o mecanismo ou, melhor, os mecanismos por meio dos quais um argumento pode parecer válido sem o ser. (p. 96-97)

Breton, P. & Gauthier, G.. (2001). *História das teorias da argumentação*. Lisboa: Editorial Bizâncio.



A “nova retórica” de Chaim Perelman encontra-se, a diversos níveis, em relação polémica com o cartesianismo. Antes de mais, porque o tematiza de uma forma crítica em dois dos seus pontos essenciais. O primeiro diz respeito à instauração do critério de evidência como caracterizador da razão; o segundo concerne à questão de saber em que medida uma epoché total, resultado de um exercício hiperbólico da dúvida que permitiria um recomeço absolutamente radical é, realmente, viável e, principalmente, com que custos é ela possível. Tanto o primeiro como o segundo ponto convergem para o que, porventura, constitui uma das maiores dificuldades do cartesianismo: a articulação da razão e da ação, a possibilidade de elaborar uma filosofia moral, numa palavra, a possibilidade de atribuir à razão um papel diretor relativamente às questões de ordem prática.

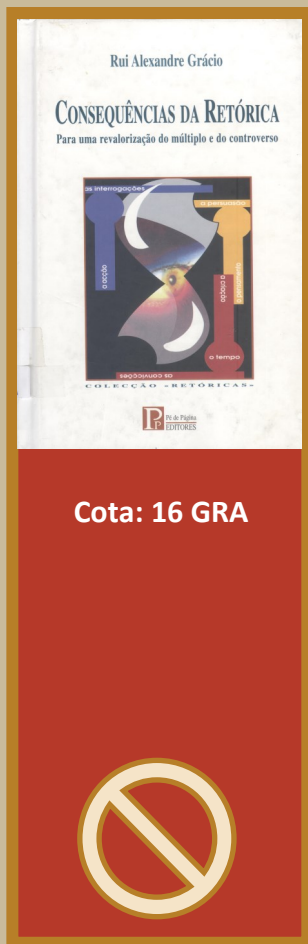
Recordemos como, no início da terceira parte do *Discours de la Méthode*, Descartes justifica a necessidade de uma moral provisória: “a fim de não ficar irresoluto na minha conduta, enquanto a razão me obrigasse a sê-lo nos meus juízos, e para não deixar de viver, a partir desse momento, o mais felizmente possível”... (pp. 17-18)

Grácio, Rui Alexandre. (1992). *Racionalidade argumentativa*. Lisboa: Edições Asa.



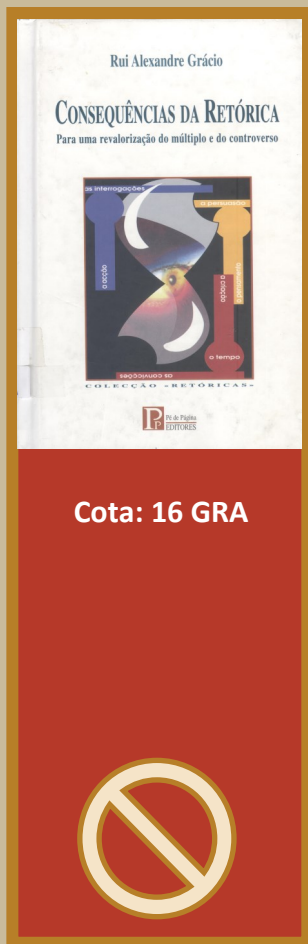
A partir desta pequena passagem podemos assinalar uma nítida distinção entre prática e teoria. Ao contrário da urgência prática, correlativa da impossibilidade de suspendermos a nossa ação, no registo da teoria a epoché não levanta qualquer problema; enquanto, teoricamente, é possível permanecer-se irresoluto, sendo mesmo, como Descartes pensa, indispensável esse momento de purificadora suspensão para que o espírito se purgue de todo o tipo de preconceitos e para que as opiniões possam ser ajustadas “ao nível da razão”, já no domínio da ação o mesmo não se passa, pois estamos sempre, irremediavelmente, in media res, incontornavelmente inseridos em contextos e situações, apegados a valores, convicções e normas ou, para o dizer abreviadamente, indissociavelmente ligados a uma ordem prévia determinante das possibilidades de sentido para a nossa ação. Do lado teórico, é do prévio que se suspeita, como se ele não fosse de modo nenhum fiável, como se ele fosse mesmo um obstáculo à clareza e distinção de uma razão que a si mesma se ilumina e que, com a garantia divina, em si mesma encontra o critério que possibilita distinguir, com segurança, o verdadeiro do falso. (p. 18)

Grácio, Rui Alexandre. (1992). *Racionalidade argumentativa*. Lisboa: Edições Asa.



Ao diálogo, lugar de confronto, de polémica e onde a conflitualidade emerge como uma constante, Platão contraporá uma dialética missionária cuja finalidade é libertar-nos do perigo da instrumentalização da palavra, da variedade de possibilidades abertas pelo discurso e do relativismo inerente à emergência de uma pluralidade de pontos de vista. Como se temesse todas as viagens em que se caminha sem se saber o caminho, Platão desvalorizará todo o discurso que não diz o ser. E, uma vez que a conflitualidade não pertence à ordem do ser, todos os discursos que se alimentem da divergência de pontos de vista ou que vinquem a diferença de perspectivas só poderão roçar a charlatanice ou demonstrar errância. É por isso que, como bem notou G. Mourellos, o diálogo que verdadeiramente se instaura como modelo na obra platónica é também subtraído às suas reais virtualidades pela mesma, sendo imediatamente subordinado a uma dialética que visa o necessário. Segundo a distinção do autor referido, o diálogo, ao contrário da dialética, que é manifestamente um processo de totalização, «não constitui uma tarefa totalizante nem um processo de superação, mas uma conduta de ensaio que tem por função a concretização do possível». (p. 22)

Grácio, Rui Alexandre. (1998). *Consequências da retórica*. Coimbra: Pé de Página Editores.



...O papel atribuído ao interlocutor do diálogo platónico não é, consequentemente, o de participar, com a sua personalidade, as suas ideias, as suas intenções, num debate acerca de uma problemática. É, pelo contrário, o de se despir de todas as suas particularidades e condicionamentos pessoais e de se submeter a um regime em que a necessidade racional se tornou o critério que efetivamente assinala, na sua universalidade e autonomia, a clarividência do espírito humano. De tal modo que, só por absurdo, seria possível esperar uma resposta diferente daquela que o interlocutor dá. Se todos pensarem bem, todos pensarão o mesmo.

Esta subordinação do diálogo ao método dialético, bem como a identificação da dialética com a lógica analítica, leva a que o diálogo – ao contrário de se apresentar como o local onde se confrontam perspetivas diferentes – se transforme em sistema dialético no interior do qual a razão humana, qual máquina dialética, funcionaria segundo o modelo das máquinas de calcular. (p. 23)

Grácio, Rui Alexandre. (1998). *Consequências da retórica*. Coimbra: Pé de Página Editores.

Stanford Encyclopedia of Philosophy

/se [About](#) [Support SEP](#)

s
ls
review
tation Info

Classical Logic

First published Sat Sep 16, 2000; substantive revision 1

Typically, a *logic* consists of a formal or informal language and a model-theoretic semantics. The language has components like English or Greek. The deductive system includes *arguments* that are *valid* for the given language, and the semantics provides the meanings, or truth-conditions for at least part of the language.

The following sections provide the basics of a typical logic, or “classical first-order logic”. Section 2 develops the syntax and grammar. The formal language is a recursively defined language. As such, it has no meaning, or perhaps better, the meaning

Classical logic
Stanford Encyclopedia of Philosophy
[clique na imagem para aceder ao recurso]



ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA

SCHOOL AND LIBRARY SUBSCRIBERS

GALLERIES

LISTS

Search

Philosophy of logic

ko J. Hintikka | [Share](#) [Email](#) [Print](#) [Bookmark](#)

logic, the study, from a philosophical perspective, of the foundations of logic, including problems in the field and the [relation](#) of logic to mathematics and other disciplines.

comes from the Greek word *logos*. The variety of senses in which the word is used suggest the difficulties to be encountered in characterizing

Philosophy of logic
Encyclopædia Britannica
[clique na imagem para aceder ao recurso]





Deductive arguments [vídeo]

Basic Logic

[clique na imagem para aceder ao recurso]



How to argue: philosophical reasoning

Crash Course Philosophy #2

[clique na imagem para aceder ao recurso]





Agrupamento de Escolas Lima-de-Faria, Cantanhede, 2016