

**Caracterização da lógica**

Etimologia: Lógica - do grego logos, "palavra", "expressão", "pensamento", "conceito", "discurso", "razão".

Muitos pensadores gregos, os filósofos, se preocuparam em descobrir como que funciona a maneira como o ser humano conhece as coisas. Eles começaram a perceber que estamos o tempo todo nos comunicando e tentando provar nossas concepções sobre as mais diversas coisas. Dentre esses pensadores, novamente se destaca Aristóteles que refletiu e escreveu bastante sobre esse assunto. Assim, podemos dizer que a lógica é a parte da filosofia que estuda as regras, os princípios e o funcionamento da própria razão, da nossa inteligência.

Utilizamos a lógica o tempo todo: ao conhecer, ao falar, ao pensar nós estamos utilizando regras da lógica. Estamos o tempo todo argumentando, utilizando raciocínios. Mas pense bem: será que tudo que falamos, conhecemos e ouvimos é verdadeiro?! Será que podemos nos equivocar?! Ao pensar um pouco, você logo vai perceber que isso é possível sim. E é exatamente aqui que encontramos a importância e até mesmo a necessidade da lógica. A lógica nos ensina a buscar um raciocínio correto.

Lógico é o que está conforme a nossa razão. Assim, a lógica faz parte do nosso cotidiano. Na família, no trabalho, no lazer, nos encontros entre amigos, na política, sempre que nos dispomos a conversar com as pessoas usamos argumentos para expor e defender nossos pontos de vista. Os pais discutem com seus filhos adolescentes sobre o que podem ou não fazer, e estes rebatem com outros argumentos. Se assim é, tanto melhor que saibamos o que sustenta nossos raciocínios, o que os torna válidos e em que casos são incorretos. O estudo da lógica serve para organizar as ideias de modo mais rigoroso, para que não nos enganemos em nossas conclusões.

Na antiguidade grega, embora os sofistas e também Platão tenham se ocupado com questões lógicas, nenhum deles o fez com a amplitude e o rigor alcançados por Aristóteles (séc. IV a.C.). O próprio filósofo, porém, não denominou seu estudo de palavra que só apareceu mais tarde, talvez no século seguinte, com os estoicos. Na obra "Analíticos", Aristóteles, trata da análise do pensamento nas suas partes integrantes. Essa e outras obras sobre lógica foram reunidas com o título de Organon, que significa "instrumento" e, no caso, instrumento para se proceder corretamente no pensar.

Logo, a lógica é, também, o estudo dos métodos e princípios da argumentação; a investigação das condições em que a conclusão de um argumento se segue necessariamente de enunciados iniciais, chamados premissas; o estudo que estabelece as regras da forma correta das operações do pensamento e identifica as argumentações não válidas.

**Termo e proposição**

A proposição é um enunciado no qual afirmamos ou negamos um termo (um conceito) de outro.

Para melhor visualizar, vamos representar as proposições por meio dos chamados diagramas de Euler.



No exemplo "Todo cão é mamífero" (Todo C é M - onde "C" representa o cão e "M" representa mamífero), temos uma proposição em que o termo "mamífero" afirma-se do termo "cão".

a) **Qualidade e quantidade** - As proposições podem ser distinguidas pela qualidade e pela quantidade: Quanto à qualidade, são afirmativas ou negativas: "Todo C é M" ou "Nenhum C é M"; Quanto à quantidade são gerais (universais ou totais), ou particulares. Estas últimas podem ser singulares caso se refiram a um só indivíduo: "Todo C é M"; "Algum C é M"; "Este C é M", respectivamente. Exercitando: "Todo cão é mamífero": proposição universal afirmativa; · "Nenhum animal é mineral": universal negativa; · "Algum metal não é sólido": particular negativa; · "Sócrates é mortal": singular afirmativa.

b) **Extensão dos termos** - A extensão é a amplitude de um termo, isto é, a coleção de todos os seres que o termo designa no contexto da proposição. É fácil identificar a extensão do sujeito, mas a do predicado exige maior atenção, Observe os seguintes exemplos: **Todo paulista é brasileiro (Todo P é B)**, o termo "paulista" tem extensão total (está distribuído, referindo-se a todos os paulistas); mas o termo "brasileiro" tem extensão particular (não é tomado universalmente), ou seja, uma parte dos brasileiros é composta de paulistas; **Nenhum brasileiro é argentino (Todo B não é A)**, o termo "brasileiro" é total, porque se refere a todos os brasileiros; e o termo "argentino" também é total, porque os brasileiros estão excluídos do conjunto de todos os argentinos; **Algum paulista é solteiro (Algum P é S)**, ambos os termos têm extensão particular; **Alguma mulher não é justa (Alguma M não é J)**, o termo "mulher" tem extensão particular e o termo "justa" tem extensão total, ou seja, existe uma mulher que não é nenhuma das pessoas justas.