

UNIDADE 2

INFERÊNCIA MEDIATA E IMEDIATA

2.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar e discutir as inferências mediatas e imediatas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esperamos que, ao final, desta unidade, você seja capaz de:

- a) diferenciar inferências mediatas de imediatas;
 - b) reconhecer as regras subjacentes às inferências e os seguintes conceitos: proposição; codificação de proposições; quadro de oposição; argumento.
-

2.3 INTRODUÇÃO

Os contos policiais fornecem muitos exemplos úteis para compreender os raciocínios e inferências. Veja, a seguir, um exemplo extraído de Salmon (1987, p. 13-14):

Numa de suas célebres aventuras, Sherlock Holmes esbarra num velho chapéu de feltro. Embora não conheça o seu proprietário, Holmes conta a Watson muita coisa a seu respeito – afirmando entre outras coisas, que se trata de um intelectual. A afirmação, como foi feita, não dispõe de qualquer apoio. Holmes podia saber da existência de evidências, mas não as deu.

Mas *Watson* não se satisfaz com a afirmação de *Holmes* e pediu explicações. Faltava o raciocínio, ou inferência, para justificar a afirmação aparentemente inusitada de *Holmes*.

À guiza de resposta, *Holmes* colocou o chapéu sobre a cabeça. O chapéu resvalou pela sua testa e foi apoiar-se no seu nariz. “É uma questão de volume, disse ele; um homem com uma cabeça tão grande assim deve ter algo dentro dela”. A afirmação de que o proprietário do chapéu é um intelectual não está mais sem apoio. *Holmes* ofereceu a evidência e a sua asserção está, agora, devidamente apoiada, passando a ser a conclusão de um argumento (SALMON, 1987, p. 13-14).

O exemplo de inferência apresentado coloca várias questões que examinaremos a seguir.

Figura 4 – Sem título



Holmes não viu o dono do chapéu. Viu apenas o chapéu grande e inferiu que o proprietário era intelectual. Este raciocínio pode ser assim formulado:

- a) há um chapéu grande;
- b) alguém é proprietário deste chapéu;
- c) proprietários de grandes chapéus têm grandes cabeças;

- d) pessoas de grandes cabeças têm cérebros grandes;
- e) pessoas de grandes cabeças são intelectuais;
- f) o proprietário deste chapéu é um intelectual (SALMON, 1987, p. 13-14).

Nesta unidade, serão abordados os tipos de inferências estudados na Lógica. É um tópico importante da Lógica sobre os métodos de raciocínios corretos e os incorretos, denominados falácias.

2.4 INFERÊNCIA

Inferir, segundo Copi (1978, p. 148), “é extrair uma conclusão de uma ou mais premissas.” Inferir é, portanto, usar a capacidade de raciocinar.

No exemplo usado na introdução, temos uma *asserção* apoiada em cinco *evidências*. O item 6 é a asserção conclusiva; os itens 1 a 5 são as evidências.

O **argumento** é um conjunto de enunciados que estão relacionados entre si. Os argumentos estão correlacionados a uma conclusão apoiada em provas.

Na terminologia da Lógica, os itens de 1 a 6 compõem um **argumento**, que é um termo técnico. O argumento consiste numa conclusão e na(s) evidência(s) corroboradoras.

Na Lógica:

- a) *apenas o argumento é analisável*. Não é possível analisar o pensamento. O pensamento é objeto da Psicologia;
- b) a correção lógica de uma *inferência* não depende da *verdade* das *premissas*. Vê-se que o raciocínio de *Holmes* sobre o dono do chapéu baseia-se em uma opinião ou crença que deu apoio à sua conclusão;
- c) é possível inferir com base em *pressupostos duvidosos ou falsos*.

Mais ainda:

- d) a Lógica oferece métodos para avaliar a correção dos argumentos;
- e) indica que inferências, formuladas como argumentos, podem ser aceitos como corretos;
- f) o poder de *persuasão* não é objeto da Lógica;
- g) os argumentos logicamente incorretos podem ser persuasivos enquanto argumentos logicamente corretos podem ser pouco persuasivos.

Portanto, em relação aos *argumentos*, questiona-se apenas se as premissas estão relacionadas de forma adequada à conclusão.

Para compreender o que afirmamos anteriormente, compare os exemplos seguir.

Exemplo 1:

- a) João é feliz.
- b) João convive com muitas pessoas, *portanto* as pessoas que convivem com João são felizes.

Todas as *afirmações* acima podem ser verdadeiras, porém a *conclusão* não decorre das duas afirmações acima. É, portanto, um argumento incorreto ou uma *falácia*.

Exemplo 2:

- a) Todos os animais que uivam são cães.
- b) Totó uiva.
- c) Portanto, Totó é um cão.

No exemplo 2, pode-se questionar a verdade da proposição a. Apesar disso, a afirmação c decorre logicamente das afirmações a e b. Portanto, o argumento é correto. Apresentaremos, a seguir, um exemplo de raciocínio com texto mais longo.

Exemplo 3:

A beleza altera-se segundo a idade. Para a pessoa jovem, a beleza consiste em ter um corpo apto a suportar os esforços, tanto os da corrida quanto aqueles das competições de força, e em oferecer ao próprio olhar uma visão agradável, de maneira que os mais belos são os atletas completos, porque são naturalmente aptos tanto para competições de força quanto para provas de velocidade. Para um indivíduo de idade madura, a beleza consiste em possuir um corpo apto para as atividades da guerra, de boa aparência e que, ao mesmo tempo, pelo seu porte, inspire temor. Para o velho, a beleza consiste em ter um corpo suficientemente forte para dar conta dos trabalhos necessários e estar livre de sofrimentos, escapando das enfermidades devastadoras da velhice (ARISTÓTELES, 2011, p. 63).

Vamos analisar o parágrafo acima. Trata-se de um argumento com três premissas:

- a) **premissa 1:** Para a pessoa jovem [...] quanto para as provas de velocidade;
- b) **premissa 2:** Para um indivíduo de idade madura [...] inspire temor;
- c) **premissa 3:** Para o velho [...] enfermidades devastadores da velhice.

Estas premissas são provas da conclusão; “A beleza altera-se segundo a idade”. Este exemplo mostra que *nem sempre a conclusão está colocada após as premissas*. É um cuidado que deve ser tomado ao analisar textos para identificar as premissas de um argumento.

Além disso, trata-se de um texto persuasivo em que não se pode atribuir verdade ou falsidade às premissas. As questões sobre verdade, falsidade, correção e incorreção serão aprofundadas na Unidade 3 (Argumentos dedutivos e indutivos).



2.5 INFERÊNCIA IMEDIATA E INFERÊNCIA MEDIATA

Segundo Copi (1978, p. 148, grifo nosso), “inferir é extrair uma conclusão de uma ou mais premissas. Quando se extrai uma conclusão a partir de uma única premissa, diz-se que a inferência é imediata.”. Quando há mais de uma premissa, como no *silogismo*, que possui duas premissas, diz-se que a inferência é mediata.

Uma observação importante: nos processos inferenciais imediatos e mediatos, as proposições são simbolizadas pelas letras S e P, enquanto as especificações de quantidade e qualidade das proposições são codificadas com as seguintes letras: A, I, E, O. A quantidade refere-se aos aspectos universais (todos) e particulares (alguns), enquanto a qualidade refere-se aos aspectos afirmativo e negativo das proposições. O quadro “Codificação de proposições” mostra a codificação adotada na Lógica.

Quadro 2 – Codificação de proposições

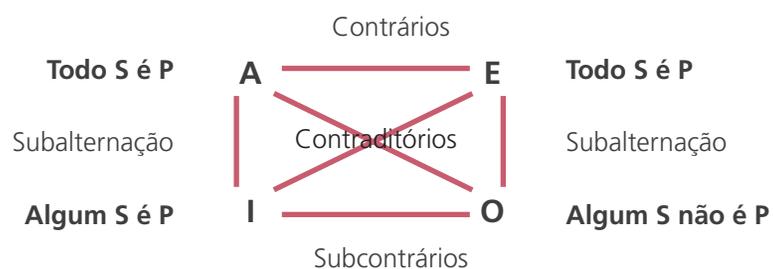
Na Lógica, as proposições são codificadas pelas letras A, E, I e O.
A – *todo* S é P – proposição denominada UNIVERSAL AFIRMATIVA.
E – *nenhum* S é P – proposição denominada UNIVERSAL NEGATIVA.
I – *algum* S é P – proposição denominada PARTICULAR AFIRMATIVA.
O – *algum* S não é P – proposição denominada PARTICULAR NEGATIVA.

Fonte: Produção da própria autora (2019).

2.5.1 Inferência imediata

Na inferência imediata, a conclusão é obtida de uma única premissa. O “Quadro de oposição”, a seguir, permite visualizar as conclusões obtidas por inferência imediata.

Quadro 3 – Quadro de oposição



Fonte: Produção da própria autora (2019).

Veremos, com base no “Quadro de oposição”, exemplos de inferências imediatas. Considere as seguintes proposições.

Para operar com o “Quadro de oposição”, atribui-se valor de verdade ou de falsidade à proposição escolhida para ser comparada com as demais, como segue:

- Se A é verdadeira: E é falsa, I é verdadeira e O é falsa.
- Se E é verdadeira: A é falsa, I é falsa e O é verdadeira.
- Se I é verdadeira: E é falsa, A e O são indeterminadas.
- Se O é verdadeira: A é falsa, E e I são indeterminadas.
- Se A é falsa: O é verdadeira, E e I são indeterminadas.
- Se E é falsa: O é verdadeira, A é verdadeira, A e O são indeterminadas.
- Se I é falsa: A é falsa, E e O são verdadeiras.
- Se O é falsa: A é verdadeira, E é falsa, I é verdadeira.

Um exemplo sob a forma de proposição expressa verbalmente tornará mais claro o processo inferencial:

- A – Todos os homens com cabeças grandes são intelectuais.
- E – Nenhum homem com cabeça grande é intelectual.
- I – Alguns homens com cabeças grandes são intelectuais.
- O – Alguns homens com cabeças grandes não são intelectuais.

Se a proposição *A for verdadeira* (“Todos os homens com cabeças grandes são intelectuais”):

- A *proposição I* (“Alguns homens com cabeças grandes são intelectuais”) será também verdadeira por relação de subalternidade.
- Porém, a *proposição E* (“Nenhum homem com cabeça grande é intelectual”) é falsa, visto que afirma o contrário de A.
- Sendo a *proposição E* falsa, será também falsa a proposição O (“Alguns homens com cabeças grandes não são intelectuais”), por ser subalterna a E.

Porém, se *E é verdadeira* (“Nenhum homem com cabeça grande é intelectual”), os valores de verdade e falsidade se modificam.



2.5.1 Atividade

Defina a verdade e falsidade das proposições a seguir, com base no “Quadro de oposição”, considerando O verdadeira e A falsa.

- A – Todos os homens são mortais.
- E – Nenhum homem é mortal.
- I – Alguns homens são mortais.
- O – Alguns homens não são mortais.

Resposta comentada

Se O é verdadeira: A é falsa, E e I são indeterminadas.

2.5.2 Inferência mediata

Vamos retomar a definição de inferência mediata proposta por Copi (1978, p. 148), “quando há mais de uma premissa, como no silogismo, que possui duas premissas, diz-se que a inferência é mediata.”.

O silogismo é uma forma típica de inferência mediata. Trata-se de um raciocínio dedutivo estruturado formalmente a partir de duas proposições (premissas), das quais se obtém por inferência uma terceira (conclusão) (SALMON, 1987).

Exemplo: Todos os homens são mortais.

Os brasileiros são homens.

Logo, os brasileiros são mortais.

A inferência mediata é o raciocínio que conclui com base em premissas. Caracteriza-se como um conjunto de proposições encadeadas que permitem obter conclusões válidas. Na inferência mediata, a conclusão é extraída da primeira premissa por mediação da segunda premissa.

Veja outros exemplos a seguir.

Figura 5 – Homem com cabeça grande



Fonte: Pixabay (2019b).

Ex.: Os homens com cabeças grandes são intelectuais.

João tem cabeça grande.

João é um intelectual.

Afirma-se que João é um intelectual com base nas proposições anteriores.

Figura 6 – Gata Pagu



Fonte: Pixabay (2019a).

Ex.: Todos os animais que miam são gatos. Pagu mia.
Portanto, Pagu é uma gata.

Figura 7 – Canário



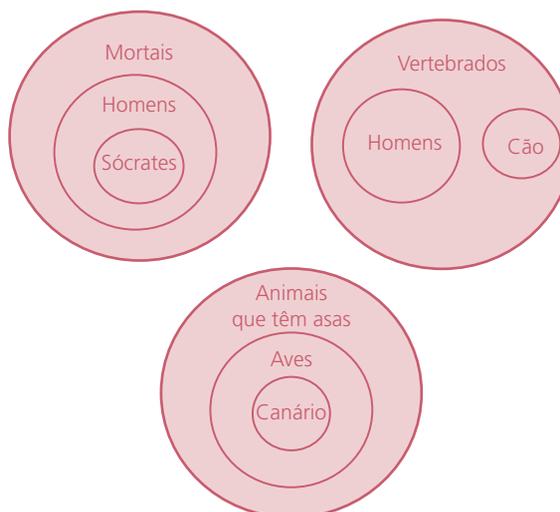
Fonte: Flickr (2019).

Ex.: Todas as aves são animais que têm asas.
O canário é uma ave.
Logo, o canário é um animal que tem asas.

O estudo das inferências mediatas é particularmente importante para a Organização e Representação de Informações porque permite visualizar a hierarquização de conceitos para construir ferramentas de tratamento de informação (sistemas de classificação, ontologias, *tesauros*, taxonomias).

O esquema a seguir ilustra a hierarquização de conceitos. Observe que os conceitos com maior extensão ocupam área maior das figuras. Os conceitos com maior intensão ocupam áreas menores das figuras. Em outras palavras: os círculos maiores são aplicáveis a um número maior de entes, enquanto os menores referem-se a conjuntos menores de entes.

Figura 8 – Hierarquização dos conceitos



Fonte: Produção da própria autora (2019).

Nota: As relações entre os conceitos serão aprofundadas na Unidade 5, que aborda os sistemas conceituais e as linguagens documentárias.



2.5.3 Atividade

Analise o texto e identifique as premissas e a conclusão:

Estou convencido de que isto é uma terra firme, imensa, sobre a qual até hoje nada se soube. E o que me reforça a opinião é o fato deste rio tão grande, e do mar que é doce; em seguida, são as palavras de Esdras, em seu livro IV, capítulo 6, onde ele diz que seis partes do mundo são de terra seca e uma de água, este livro tendo sido aprovado por Santo Ambrósio em seu *Hexameron* e por Santo Agostinho. Além disso, asseguraram-me as palavras de muitos índios canibais que eu tinha apresado em outras ocasiões, os quais diziam que ao sul de seu país estava a terra firme (COLOMBO, [15--], *apud* TODOROV, 1983, p. 15-16).

Resposta comentada

A conclusão de *Cristóvão Colombo* “de que isto é uma terra firme, imensa, sobre a qual até hoje nada se soube” sustenta-se nas premissas abaixo:

- Premissa 1: “E o que me reforça a opinião é o fato deste rio tão grande, e do mar que é doce”.
- Premissa 2: “em seguida, são as palavras de Esdras, em seu livro IV, capítulo 6, onde ele diz que seis partes do mundo são de terra seca e uma de água, este livro tendo sido aprovado por Santo Ambrósio em seu *Hexameron* e por Santo Agostinho.”.
- Premissa 3: “Além disso, asseguraram-me as palavras de muitos índios canibais que eu tinha apesado em outras ocasiões, os quais diziam que ao sul de seu país estava a terra firme”.

Exercício elaborado com base em Todorov (1983, p. 15-16).

CONCLUSÃO

O “Quadro de oposição” expõe as possibilidades de realizar as inferências mediatas. Extensão e intensão são importantes para comparar e hierarquizar conceitos nas atividades de organização da informação.

RESUMO

Nesta unidade, apresentamos conteúdos sobre os seguintes itens:

1. a inferência pode ser entendida enquanto um processo no qual, a partir de uma ou mais proposições (premissas), obtemos outra (conclusão);
2. argumento é um conjunto de enunciados que estão relacionados entre si;
3. a inferência imediata ocorre quando se extrai uma conclusão a partir de uma única premissa;
4. a inferência mediata caracteriza-se por um conjunto de proposições encadeadas que permitem obter conclusões válidas.

Semestre

4

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **Retórica**. São Paulo: Edipro, 2011.

COPI, Irving. **Introdução à lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

FLICKR. **Paulo Cortês**. [S. l.]: Flickr, 2019. il. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/paulocortes/2087962044>. Acesso em: 13 set. 2019.

PIXABAY. **Gato isolado**. [S. l.]: Pixabay, 2019a. il. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/gato-isolado-felino-render-png-1274101/>. Acesso em: 13 set. 2019.

PIXABAY. **Homem adulto**. [S. l.]: Pixabay, 2019b. il. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/homem-pessoas-adulto-s%C3%AAnior-adulto-2456349/>. Acesso em: 13 set. 2019.

SALMON, Wesley. **Lógica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América**: a questão do outro. São Paulo: Martins Fontes, 1983.