A LÓGICA E O PENSAMENTO

O debate argumentativo faz parte do nosso cotidiano, usamos argumentação para falar com parentes, com amigos, com namorados e até na criação dos filhos. Nosso debate lógico é moldado por estratégias de argumentação, formatos de raciocínio e busca de uma linha reguladora no embate.

O modo de pensar que conhecemos hoje é criado na sua estrutura por Aristóteles na obra "Analíticos". Essa e outras obras sobre o assunto foram denominadas mais tarde, em conjunto, "Órganon", que significa "instrumento" (de fato, instrumento para se proceder corretamente no pensar). A palavra "lógica" só vai ser usada posteriormente, não sendo usada por Aristóteles.

Antes de entrarmos especificamente na lógica aristotélica, vale falar de alguns conceitos essenciais:

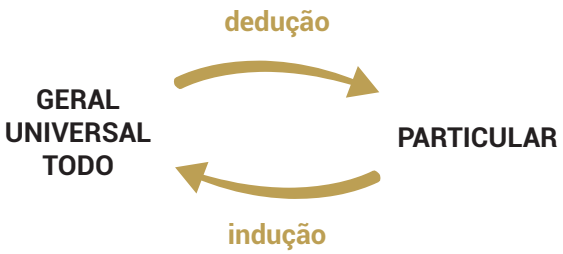
DEDUÇÃO:

1. **do geral para o particular;**
2. do universal para o particular;
3. do todo para a parte;
4. possui consistência lógica, o que se diz do todo, se diz da parte;
5. usado para demonstrar;
6. usado na argumentação;
7. conclusões necessárias, não podem ser negadas, muito usados em ciências formais, como a matemática.

INDUÇÃO:

1. do particular para o geral;
2. do particular para o universal;
3. da parte para o todo;
4. usado em ciências experimentais;
5. princípios a partir de vivências;
6. experimentação;
7. conclusões prováveis, passíveis de serem negadas, mantidas pelos hábitos.

Ao se falar em lógica e pensar, observamos que a dedução e a indução são caminhos através dos quais, a partir de um cenário ou fato conhecido, chega-se a algo que ainda não é conhecido mediante um encadeamento de ideias e procedimentos racionais.



ANALOGIA:

É uma *indução parcial* ou imperfeita, na qual passamos de um ou de alguns fatos singulares não a uma conclusão universal, mas a uma outra enunciação singular ou particular. Da comparação entre objetos ou fenômenos diferentes, inferimos pontos de **semelhança. Exemplo**: se tal comprimido fez bem para um amigo meu, logo deverá fazer bem a mim também.

FALÁCIAS:

Falácias são erros de argumentação, ou, num sentido mais estrito, **argumentos que dão, enganosamente, a impressão de serem válidos ou mesmo corretos, mas que não são.**

Existem muitos formatos de falácias utilizadas, as mais comuns são:

1. Argumento contra o homem (Argumentum ad hominem): os argumentos "ad hominem" são falácias condenadas porque desqualificam quem fala para não precisar discutir o teor do que diz o adversário.
2. Apelo à autoridade (Argumentum ad verecundiam): apela para a palavra ou reputação de alguma autoridade a fim de validar o argumento. A argumentação é inválida quando se baseia exclusivamente na confiança de certa autoridade para validar o argumento e não nas razões e procedimentos racionais que a levou a chegar à conclusão.
3. Apelo à piedade (Argumentum ad misericordiam): apelo à piedade é um argumento utilizado quando se apela à piedade para que uma conclusão seja aceita.
4. Apelo à multidão (Argumentum ad populum): consiste em dizer que determinada proposição é válida ou boa simplesmente porque muitas pessoas a aprovam.
5. Apelo à ignorância (Argumentum ad ignorantiam): conclui que algo é verdadeiro só porque não pode ser provado como falso, ou vice-versa.
6. Petição de princípio (Petitio principii): é um argumento falacioso em que se tenta provar uma conclusão com base em premissas que a pressupõem como verdadeira.
7. Acidente (Dicto simpliciter): é aplicada a regra geral quando as circunstâncias sugerem que se deve aplicar uma exceção à regra.
8. Generalização Apressada: generalização apressada é uma falácia lógica que ocorre quando muito poucos exemplos são usados para justificar uma generalização.
9. Falsa Causa: afirma que apenas porque dois eventos ocorreram juntos, eles estão relacionados.

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. (UPE) A validade de nossos conhecimentos é garantida pela correção do raciocínio. São dois os modos de raciocínio: o indutivo e o dedutivo.

Sobre isso, assinale a alternativa CORRETA.

a) O raciocínio indutivo é amplamente utilizado pelas ciências experimentais.
b) O raciocínio indutivo parte de uma lei universal, considerada válida para um determinado conjunto, aplicando-a aos casos particulares desse conjunto.
c) O raciocínio dedutivo parte de uma lei particular, considerada válida para um determinado conjunto, aplicando-a aos casos universais desse conjunto.
d) O raciocínio dedutivo é uma argumentação na qual, a partir de dados singulares suficientemente enumerados, inferimos uma verdade universal.
e) O raciocínio indutivo é o argumento cuja conclusão é inferida necessariamente de duas premissas.

02. (UFSM) O conhecimento é uma ferramenta essencial para a sobrevivência humana. Os principais filósofos modernos argumentaram que nosso conhecimento do mundo seria muito limitado se não pudéssemos ultrapassar as informações que a percepção sensível oferece. No período moderno, qual processo cognitivo foi ressaltado como fundamental, pois permitia obter conhecimento direto, novo e capaz de antecipar acontecimentos do mundo físico e também do comportamento social?

a) Dedução.
b) Indução.
c) Memorização.
d) Testemunho.
e) Oratória e retórica

03. (UFSJ) Assinale a alternativa que apresenta um argumento indutivo.

a) Todos os homens são racionais. Pedro é homem, logo Pedro é racional.
b) Quando estou doente não saio de casa.
c) Choveu a semana toda, logo é provável chover amanhã.
d) Com certeza o tempo vai esfriar amanhã.

04. (UFSM) Há diversos indícios empíricos da evolução das espécies. Alguns desses indícios são conhecidos desde Darwin, tais como o registro fóssil, as variações entre indivíduos de uma mesma espécie e a distribuição geográfica das espécies. Outros indícios provêm de estudos mais recentes, notadamente em genética. O conjunto desses indícios torna a teoria da evolução mais provavelmente verdadeira que qualquer outra hipótese alternativa. Essa inferência, em que se parte de indícios empíricos e se conclui com teorias ou enunciados gerais, é comumente chamada de inferência

a) lógica.
b) dedutiva.
c) analógica.
d) indutiva.
e) biológica.

05. (UFSM) Os processos naturais que contribuem para a extinção de uma civilização são exemplos de males naturais, enquanto as guerras são exemplos de males morais.

O argumento segundo o qual o padrão atual de utilização dos recursos naturais produzirá um desequilíbrio ecológico irreversível é um exemplo de argumento do tipo..... .

O desmatamento indiscriminado das florestas é um exemplo de um mal..... .

Assinale a alternativa que preenche, corretamente, as lacunas, dando sentido ao texto.

a) Indutivo - natural
b) dedutivo - natural
c) analógico - natural
d) dedutivo - moral
e) indutivo - moral

06. (ENEM PPL) A confusão era grande e ficou ainda maior depois do discurso do presidente norte-americano Barack Obama em defesa da guerra, ao receber o Prêmio Nobel da Paz de 2009. Como liberal, Obama poderia ter utilizado os argumentos do filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804), que também defendeu, na sua época, a legitimidade das guerras como meio de difusão da civilização europeia.

FIORI, J. L. A moral internacional e o poder. *Revista CULT*. Nº 145. São Paulo: Bregantini, abr. 2010.

O argumento utilizado por Barack Obama ao defender a guerra em nome da paz constitui um tipo de raciocínio

a) indutivo.
b) dedutivo.
c) paradoxal.
d) metafórico.
e) analógico.

07. (UPE-SSA 3) Na temática da Lógica, leia o texto a seguir sobre os tipos de inferência:

A dedução e a indução são conhecidas com o nome de inferência, isto é, concluir alguma coisa a partir de outra já conhecida. Sobre a indução e a dedução, entende-se como inferências mediatas.

(CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1996, p. 68.) Adaptado.

A autora acima enfatiza a singularidade dos tipos de inferência no âmbito da razão discursiva. Sobre isso, observe a seguinte inferência:

Sócrates é homem e mortal
Platão é homem e mortal
Aristóteles é homem e mortal
Logo, todos os homens são mortais.

A inferência expressa o raciocínio

a) dedutivo.
b) dialético.
c) disjuntivo.
d) indutivo.
e) conjuntivo.

08. (UFSM) Hélio Schwartzmann apresenta a seguinte concepção de Geoffrey Miller no texto "O sentido da arte", publicado no jornal *Folha de S. Paulo*, em 23/9/2010:

A arte é o resultado da seleção sexual. Ela está para o gênero humano como a cauda do pavão está para a família dos fasianídeos: uma exuberância biologicamente custosa que só existe porque atribui a seu detentor inequívoco sucesso entre as fêmeas, o que se traduz em importante vantagem reprodutiva.

Considere as seguintes afirmativas:

I. O texto apresenta, inequivocamente, um argumento indutivo.

II. A seguinte metáfora pode ser legitimamente extraída do argumento: a arte é a cauda de pavão do gênero humano.

III. A tese principal do texto é que a cauda de pavão é resultado da seleção sexual.

Está(ão) correta(s)

a) apenas I.
b) apenas II.
c) apenas III.
d) apenas I e III.
e) apenas II e III.

09. (UPE) Quem realmente ganha com o "bebê conforto"? Parece que agora vai. A partir de 1º de setembro, o transporte de crianças em veículos deve seguir regras que serão rigorosamente verificadas. Crianças de até um ano irão numa cadeira especial batizada de bebê conforto. {...}. Explicitamente, táxis e coletivos estão desobrigados dessas cadeiras especiais. Como essas formas de transporte público, em particular os coletivos, são muito utilizadas pelas classes menos favorecidas, estaria sendo promovida – com a permissão de Charles Darwin – uma espécie de genocídio não natural que iria favorecer a sobrevivência não necessariamente dos mais aptos, porém dos mais "bebês confortados" ?. {...}. De fato, se o poder público estivesse comprometido com a segurança nos transportes, não permitiria que estradas, ruas e avenidas atingissem o estado de degradação em que elas se encontram hoje. Nem permitiria a circulação de veículos sem luzes, com pneus desgastados, para-choques amarrados com barbantes. Construiria estradas com a necessária infraestrutura para pedestres, em vez de pontilhá-las de lombadas eletrônicas caça-níqueis. E adotaria uma legislação que enfatizasse a educação no trânsito e realmente tirasse do volante aqueles que já deram repetidas provas de que são uma ameaça, em vez de se preocupar em encher os cofres oficiais com multas por infrações tão insignificantes, nas condições de nosso trânsito, como dirigir momentaneamente com apenas uma das mãos.

VILLAR, Lígia. *Opinião*. DP.29.08.10.

De que tipo é o raciocínio que procura desenvolver a autora no texto?

a) Lógico indutivo.
b) Lógico dedutivo.
c) Analógico.
d) Dialético.
e) Lógico indutivo – dedutivo.

10. (UPE) (JC ONLINE -10.08.2009) Pesquisa divulgada pelo Ibope Inteligência, em parceria com a rede global de pesquisas Worldwide Independent Network of Market Research (WIN), revela que o Nordeste está bem mais preocupado que as demais regiões do País: 44%. No Norte, os preocupados somam 34%. Já as regiões Sul e Sudeste apresentam índice de preocupação de 36% e 31%, respectivamente.

Para se chegar a essa afirmação, utilizou-se do Raciocínio

a) Lógico Dedutivo.
b) Lógico Indutivo.
c) Lógico Analógico.
d) Dialético.
e) Lógico Dedutivo e Indutivo.

GABARITO

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. A	03. C	05. E	07. D	09. A
02. B	04. D	06. C	08. B	10. B

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES