

LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO E INFERÊNCIAS LÓGICAS II

DIRETO DO CONCURSO

3. (2021/INSTITUTO AOCP/FUNPRES-P/JUD/ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS) Considerando o conteúdo e as características do raciocínio lógico e analítico, julgue o seguinte item.

Se ontem o Euro estava em alta e estamos no final do ano, então teremos inflação. Ontem o Euro estava em alta e teremos inflação. Logo, estamos no final do ano é um exemplo de argumento válido.



P1: (Euro em Alta $\wedge$ Fim do Ano) $\rightarrow$ Inflação

P2: Euro em Alta $\wedge$ Inflação

C: Fim do Ano

Método convencional:

P1: (Euro em Alta (V) $\wedge$ Fim do Ano (V ou F)) $\rightarrow$ Inflação (V) = V

P2: Euro em Alta (V) $\wedge$ Inflação (V) = V

C: Fim do Ano (V ou F)

Segundo a P2, para que o “e” ($\wedge$) seja verdade, tudo deve ser verdade. Além disso, nota-se que na P1 é verdade que teve inflação.

Como na P2 é verdade que o euro estava em alta, logo também deve ser verdade em P1.

Para o operador “se” ($\rightarrow$) verdadeiro, o antecedente entre parênteses pode tanto ser verdade quanto falso (V/F). Dessa forma, entende-se que o “Fim do Ano” da P1 pode ser tanto verdadeiro quanto falso. Logo, a conclusão, que também é “Fim do Ano”, pode ser verdadeira ou falsa (V ou F), indicando que a verdade das premissas não garantiu necessariamente a verdade da conclusão e o argumento é inválido.

Método da conclusão falsa:

P1: (Euro em Alta $\wedge$ Fim do Ano) $\rightarrow$ Inflação (V) = V

P2: Euro em Alta (V) $\wedge$ Inflação (V) = V

C: Fim do Ano = F

O “e” ($\wedge$), para ser verdade, tudo deve ser verdade. Como a inflação é verdade na P2, também deverá ser verdade na P1.

Se o consequente, que está após a seta ($\rightarrow$), é verdadeiro, então o que está antes pode ser tanto verdade quanto falso. Considerando que “Euro em Alta” é verdadeiro e o “Fim do Ano” é falso, isso indica que a conclusão falsa é possível, tornando o argumento inválido.



5m



10m

4. (2023/INSTITUTO CONSULPLAN/CÂMARA DE TREMEMBÉ-SP/OFFICIAL LEGISLATIVO/COMPRAS) Se Carla é analista, então Joana não é auxiliar de contabilidade. Ou Joana é auxiliar de contabilidade ou Marina é bibliotecária. Se Marina não é bibliotecária, então Carla é analista. Considerando que Carla não é analista, pode-se afirmar, verdadeiramente, que:
- Joana é auxiliar de contabilidade.
 - Marina é bibliotecária e Joana é auxiliar de contabilidade.
 - Se Marina é bibliotecária, então Joana é auxiliar de contabilidade.
 - Carla é analista se, e somente se, Joana é auxiliar de contabilidade.



P1: Carla Analista (CA) (F) $\rightarrow$ $\neg$ Joana Auxiliar de Contabilidade (JAC) (V) = V

P2: JAC (F) $\vee$ Mariana Bibliotecária (MB) (V) = V

P3: $\neg$ MB (F) $\rightarrow$ CA (F) = V

P4: $\neg$ CA = V

C:

Trata-se de um caso de inferência lógica, pelo qual se sai de premissas para chegar a uma conclusão. É uma operação mental pela qual se extrai uma nova proposição, chamada conclusão, de proposições já conhecidas, chamadas premissas.

Nesse caso, entende-se que todas as premissas são verdade (V).

Conforme a P4, se $\neg$ CA é V, então a sua negação em P3 (CA) somente pode ser F. Se na condicional o consequente é F, o antecedente também só pode ser F, logo $\neg$ MB é F.

Se $\neg$ MB é F, a sua negação em P2 deve ser V. Como a P2 é uma situação de "ou... ou" ($\vee$), a premissa somente pode ser verdade se os valores forem diferentes, logo JAC é F.

Se JAC é F, a sua negação em P1 deve ser V. Por fim, entende-se que CA é F, uma vez que $\neg$ CA é V.

Dessa forma, analisando as alternativas, entende-se que Joana não é auxiliar de contabilidade. Mariana é bibliotecária, mas Joana não é auxiliar de contabilidade.

Se MB (V), então JAC (F), logo a proposição é F.

Carla é analista (F) se, e somente se, Joana é auxiliar de contabilidade (F), e como os valores são iguais, a proposição é verdadeira.

5. (2022/FUNDATEC/SEJUSP-MG/AGENTE DE SEGURANÇA SOCIOEDUCATIVO) Sabe-se que Ana gosta de limão, então Cristina comprou uma blusa branca. Se Cristina comprou uma blusa branca, Breno foi ao parque. Considerando que Breno não foi ao parque, pode-se afirmar que:

- Ana não comprou uma blusa branca.
- Ana não gosta de limão.
- Breno não gosta de limão.
- Ana não foi ao parque.



15m



20m



P1: Ana gosta de limão (AGL) (F) $\rightarrow$ Cristiana comprou uma blusa branca (CBB) (F) = V

P2: CBB (F) $\rightarrow$ Breno foi ao parque (BP) (F) = V

P3: $\neg$ BP = V

Se $\neg$ BP é V, então BP é F na P2. Como BP é F, CBB deve ser F para cumprir a condição. Igualmente, como CBB é F, AGL deve ser F na condição da P1.

25m

6. (2022/FURG/ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO/EDITAL N. 04) Considere as seguintes premissas:

- 1) Beta vai à FURG ou trabalha com seu irmão.
- 2) Se vai à FURG, terá um salário maior.
- 3) Não tem um salário maior.

Logo, o argumento válido é:

- a. Beta não trabalhou com seu irmão e foi à FURG.
- b. Beta foi à FURG.
- c. Beta trabalhou com seu irmão.
- d. Beta não foi à FURG e tem salário maior.
- e. Beta tem salário maior.



P1: Beta FURG (BFURG) (F)V Beta Trabalha Irmão (BTI) (V) = V

P2: BFURG (F) $\rightarrow$ Beta Salário Maior (BSM) (F) = V

P3: $\neg$ BSM = V

Se $\neg$ BSM é V, então a sua negação na P2 deve ser F, logo, BSM é F. Para cumprir a condição da P2, BFURG também deve ser F. Como BFURG é F, para que a P1 seja verdade, um dos dois deve ser V, logo BTI é V.

30m

GABARITO

- 3. E
- 4. d
- 5. b
- 6. c

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Josimar Padilha.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.
