

LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO TABELA VERDADE



DIRETO DO CONCURSO

01. (Q3117956/INSTITUTO CONSULPLAN/ DPE PR/TÉCNICO DA DEFENSORIA PÚBLICA/ TÉCNICO ADMINISTRATIVO/2024) Considere os dois argumentos apresentados a seguir:

I – Se alguém é bacharel em direito, então conhece a jurisprudência. Carla conhece a jurisprudência. Portanto, Carla é bacharel em direito.

II – Ou o juiz não deu o veredito, ou inocentou o réu. O juiz deu o veredito. Portanto, inocentou o réu. A respeito desses argumentos, pode-se afirmar que:

- a) Ambos são válidos.
- b) Ambos são inválidos.
- c) I é válido e II é inválido.
- d) II é válido e I é inválido.



I – Reconhece-se a conclusão pela presença de expressão conclusiva – neste caso, “portanto”, que introduz a sentença “Carla é bacharel em Direito”.

Sabe-se que um argumento é formado por premissas e conclusão, e adota-se, para efeito de análise, que as premissas são verdadeiras. Identifica-se, entre as premissas, a presença de uma proposição simples (“Carla conhece a jurisprudência”); por essa razão, inicia-se a verificação por essa proposição, considerando-a verdadeira.

Procede-se ao encadeamento lógico: a condicional “Se alguém é bacharel em Direito, então conhece a jurisprudência” possui conseqüente verdadeiro, de modo que o valor lógico do antecedente é indiferente, isto é, pode ser verdadeiro ou falso sem alterar a veracidade da condicional. Assim, a proposição “alguém é bacharel em Direito” pode assumir qualquer valor lógico.

Consequentemente, a conclusão “Carla é bacharel em Direito” pode ser verdadeira ou falsa, apesar de as premissas serem tidas como verdadeiras. Verifica-se, portanto, a possibilidade de premissas verdadeiras e conclusão falsa; nessas condições, o argumento é classificado como inválido.

II – A análise do argumento é feita da seguinte forma: a primeira proposição constitui a premissa 1, a segunda é a premissa 2, e a terceira, introduzida pelo termo “portanto”, representa a conclusão. Considera-se, conforme regra geral, que todas as premissas são verdadeiras.

Inicialmente, observa-se que há uma premissa formada por uma proposição simples (“O juiz deu veredito”), a qual é verdadeira. A partir disso, verifica-se a proposição “O juiz não deu veredito”, que, em razão da anterior ser verdadeira, é necessariamente falsa.

A primeira premissa é uma disjunção exclusiva (“ou... ou”). Nesse tipo de proposição, a sentença composta é verdadeira apenas quando uma das proposições for verdadeira. Assim, se “O juiz deu veredito” é verdadeira, a outra proposição “Inocentou o réu”, também deve ser verdadeira para que a disjunção se mantenha verdadeira.

Na conclusão, tem-se novamente “Inocentou o réu”, que é verdadeira. Portanto, o argumento apresenta premissas verdadeiras e conclusão verdadeira, o que o torna válido.



5m

02. (Q3389696/ INSTITUTO AOCP/POLITEC PE/PERITO CRIMINAL – ÁREA FARMÁCIA/ 2024)

Considere as proposições a seguir:

I – Se o laudo pericial foi conclusivo, então Paulo sairá do presídio hoje.

II – O laudo pericial foi conclusivo.

Admitindo que ambas as proposições sejam verdadeiras, é possível concluir, a partir delas, que

- a) Paulo nunca cometeu crime.
- b) Paulo sairá do presídio hoje.
- c) Paulo é culpado.
- d) Paulo é inocente.
- e) Paulo não sairá do presídio.



Por convenção, toda premissa é tida como verdadeira. Observa-se, em uma das proposições, que “o laudo pericial foi conclusivo”, o que, para fins de análise lógica, também é tomado como verdadeiro. Como a mesma proposição se repete em outra parte do argumento, mantém-se a mesma valoração: continua sendo verdadeira.

Ressalta-se, contudo, que em uma proposição condicional (se... então...) não pode ocorrer a combinação “verdadeira implica falsa” (VF), pois essa é a única situação que torna a condicional falsa.

- a) Argumento seria inválido.
- b) Argumento válido.
- c) Argumento seria inválido.
- d) Argumento seria inválido.
- e) Argumento seria inválido.

03. (Q3166947/ VUNESP/TJ SP/ PSICÓLOGO JUDICIÁRIO/ 2024) Considere verdadeiras as seguintes premissas:

- I – Se Alice fez os exames no mês passado, então João não fez os exames no mês atual.
- II – João fez os exames no mês atual ou Valter fará os exames no próximo mês.
- III – Se João não fez os exames no mês atual, então Rita não marcou a consulta de retorno e Caio já passou em consulta.
- IV – Valter não fará os exames no próximo mês.

Uma conclusão verdadeira que decorre das premissas apresentadas é:

- a) Rita marcou a consulta de retorno.
- b) Caio já passou em consulta.
- c) Rita não marcou a consulta de retorno.
- d) Caio não passou em consulta.
- e) Alice não fez os exames no mês passado.



Deve-se iniciar a análise pela proposição P4, por se tratar de uma proposição simples. A sentença apresentada é: “Walter não fará os exames no próximo mês.” Essa proposição é considerada verdadeira.

Em seguida, busca-se no enunciado outra proposição referente a Walter. Verifica-se que consta a afirmação “Walter fará os exames no próximo mês”, a qual, em razão da negação anterior, é falsa.

A P2 é uma disjunção (conectivo “ou”). Sabe-se que o “ou” é verdadeiro quando pelo menos uma das proposições que o compõem é verdadeira. Dessa forma, a parte referente a “João fez os exames no mês atual” deve ser verdadeira.

Consultando o enunciado, observa-se a proposição “João não fez os exames”, o que implica que, se “fez exame” é verdadeiro, “não fez” é falso.

Identifica-se, então, um conectivo condicional na proposição P1. Recorda-se que, na condicional, não pode ocorrer a combinação “verdadeira implica falsa”, pois essa é a única condição que a torna falsa. Assim, conclui-se que a primeira proposição é falsa.

Em seguida, analisa-se a afirmação “Alice fez o exame no mês passado”, que é falsa.

No caso de uma proposição condicional, se a primeira parte (antecedente) é falsa, não há possibilidade de ocorrer a combinação “verdadeiro/falso”. Dessa forma, a sentença condicional será verdadeira, independentemente do valor de verdade da segunda parte (consequente), que pode ser tanto verdadeira quanto falsa.



Com base nisso, observa-se que, em relação a Rita, que não marcou consulta de retorno, e a Caio, que já passou em consulta, não é possível afirmar nada conclusivamente, pois o resultado pode ser verdadeiro ou falso.

04. (Q3166763/ VUNESP/TJ SP/ ASSISTENTE SOCIAL JUDICIÁRIO/2024) Considere verdadeiras as seguintes premissas:

- I – Se Patrícia é professora, então Amanda não é assistente social.
- II – Se Amanda não é assistente social ou Rogério não é psicólogo, então Hugo é arquiteto.
- III – Se Rogério não é psicólogo, então Luiz não é corretor de imóveis e Paulo é atleta.
- IV – Hugo não é arquiteto.

Uma conclusão verdadeira que decorre das premissas apresentadas é

- a) Rogério é psicólogo.
- b) Luiz não é corretor de imóveis.
- c) Patrícia é professora.
- d) Paulo é atleta.
- e) Amanda não é assistente social.



Identifica-se como verdadeira a proposição “Hugo não é arquiteto”; ao localizar no enunciado a afirmação contrária (“Hugo é arquiteto”), atribui-se a esta o valor falso. Verifica-se a presença de uma condicional (referida como P2): para evitar a combinação “verdadeira-falsa” na condicional, determina-se que a parte antecedente correspondente deve ser falsa. Há também uma disjunção cuja falsidade ocorre apenas quando ambas as componentes são falsas; a partir dessa regra, conclui-se que “Amanda não é assistente” é falsa e que “Rogério não é psicólogo” é falsa. Ao propagar esses valores para as premissas superiores, obtém-se que outras proposições vinculadas (por exemplo, “Patrícia é professora”) assumem o valor falso, enquanto certas proposições (por exemplo, referentes a Luís ou a Paulo) permanecem indeterminadas, isto é, podem ser verdadeiras ou falsas, pois dependem de condicionais cujo antecedente se mostrou falso.

05. (Q3370223/ COPEVE/UFAL/ FUNDEPES/ UFAL/ MÉDICO – ÁREA: ORTOPEDIA/ 2024) Considerando as premissas:

- Dênis é dentista ou João é jogador de vôlei.
- Ana é alpinista ou João não é jogador de vôlei.
- Paula é professora ou Dênis não é dentista.

Ana não é alpinista e Flávia não é farmacêutica.

Qual das alternativas apresenta conclusão dedutível a partir das premissas?

- a) Dênis é dentista e Paula é professora.
- b) Ana é alpinista e Flávia é farmacêutica.
- c) Dênis não é dentista e Flávia é farmacêutica.
- d) Ana é alpinista e João não é jogador de vôlei.
- e) Paula não é professora e João é jogador de vôlei.



Observa-se que não há proposições simples, pois as três primeiras são disjunções e a quarta é uma conjunção. Diante disso, orienta-se que se inicie pela conjunção apresentada, lembrando que a conjunção é verdadeira apenas quando todas as suas proposições componentes também o são. Assim, determina-se que ambas as partes da conjunção devem ser verdadeiras.

A sentença “Minha irmã Ana não é alpinista” é examinada. Localiza-se, no enunciado, a proposição oposta, “Ana é alpinista”, à qual se atribui o valor falso; conseqüentemente, a proposição “Ana não é alpinista” é verdadeira.

Recorda-se que, em uma disjunção, o conectivo “ou” torna a proposição composta verdadeira quando pelo menos uma de suas partes é verdadeira. Assim, a proposição “João não é jogador de vôlei” deve ser verdadeira. Em razão disso, a sentença contrária, “João é jogador de vôlei”, torna-se falsa.

O raciocínio é estendido para a próxima proposição: se “João é jogador de vôlei” é falsa e o conectivo “ou” permanece, a segunda parte da disjunção, “Dênis é dentista”, deve ser verdadeira. Ao se localizar essa proposição no enunciado, observa-se que “Dênis não é dentista” é falsa, confirmando a coerência da atribuição.

Na sequência, verifica-se que “Paula é professora” também deve ser verdadeira, visto que a disjunção será verdadeira se pelo menos uma das proposições for verdadeira.



20m



O PULO DO GATO

Reforça-se, ainda, a regra de que, em uma conjunção, basta que uma das proposições seja falsa para que a proposição composta se torne falsa. Por isso, quando em uma alternativa houver o conectivo “e”, e uma das partes for falsa, não há necessidade de prosseguir a verificação, pois o resultado será automaticamente falso.

06. (Q3414310/ INSTITUTO CONSULPLAN/ AGERSA/ AUXILIAR – ÁREA: OUVIDORIA/ 2024)
Considere a seguinte estrutura lógica, em que as premissas são verdadeiras: Premissas:

- Se o ouvidor é eficiente, o atendimento é ágil.
- Se a denúncia tem fundamento, o processo é autuado.
- O atendimento é ágil e o processo não foi autuado.

Conclusões:

I – O ouvidor é eficiente.

II – A denúncia não tem fundamento.

Em relação às conclusões anteriores, é correto afirmar que:

- a) Ambas são válidas.
- b) Apenas a I é válida.
- c) Apenas a II é válida.
- d) Ambas são inválidas.



A análise inicia-se pela P3, em razão de conter um erro que precisa ser verificado. Destaca-se a expressão “atendimento ágil” e a referência ao processo, se foi ou não autuado. O processo não foi autuado é verdadeiro; conseqüentemente, a afirmação “o processo foi autuado” é falsa, conforme a negação.

A P2 é uma condicional, na qual não pode haver a combinação de antecedente verdadeiro e conseqüente falso. Assim, o valor atribuído à proposição laranja deve ser falso.

Em seguida, observa-se que “o atendimento é ágil” é verdadeiro. Logo, a proposição “o ouvidor é eficiente” pode assumir valor verdadeiro ou falso. Diante disso, não é possível utilizá-la como conclusão, pois, para que o argumento seja inválido, é necessário que as premissas sejam verdadeiras e exista a possibilidade de a conclusão ser falsa.

No caso em análise, se a conclusão for “o ouvidor é eficiente”, há essa possibilidade de falsidade, o que torna o argumento inválido. Entretanto, se a conclusão for “a denúncia não tem fundamento”, tem-se que “a denúncia tem fundamento” é falsa, e, portanto, “a denúncia não tem fundamento” é verdadeira. Dessa forma, o argumento será válido apenas com a segunda conclusão.

07. (Q3639338/CESPE/CEBRASPE/TRF 6/ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA APOIO ESPECIALIZADO – ESPECIALIDADE: ARQUITETURA/2025) Julgue os itens que se seguem, referentes ao raciocínio analítico e à estrutura da argumentação.

O argumento a seguir é um exemplo de argumento válido, uma vez que a verdade da conclusão está embutida na verdade das premissas.

“Quando chove na minha rua, ela fica alagada. Minha rua está alagada. Logo, choveu na minha rua.”



Premissa 1: Quando chove na minha rua, ela fica alagada.

Premissa 2: Minha rua está alagada.

Conclusão: Logo, choveu.

A primeira expressa uma condicional, em que o termo “quando” equivale a “se”. Assim, a proposição pode ser reescrita como “Se chove na minha rua, então ela fica alagada”.

A segunda premissa, “minha rua está alagada”, é verdadeira. O conseqüente, portanto, é verdadeiro. Nesse caso, o antecedente (“chove na minha rua”) pode ser verdadeiro ou falso, e a condicional permanecerá verdadeira.

Dessa forma, observa-se que as premissas são verdadeiras, mas existe a possibilidade de a conclusão ser falsa. Logo, trata-se de um argumento inválido.

GABARITO

01. d

04. a

07. E

02. b

05. a

03. e

06. c

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

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.
