

TABELA VERDADE - QUESTÕES DE CONCURSO II

Retomando o tópico Tabela-Verdade, inicia-se o segundo bloco de questões de concurso. Após a revisão do primeiro bloco, passa-se ao segundo. É importante associar cada vídeo assistido às questões do Gran Questões. Após assistir ao vídeo e compreender a tabela, o próximo passo é acessar o Gran Questões, buscar por “Tabela-Verdade” e treinar com as questões disponíveis.

A	B	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \veebar B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$
V	V	V	V	F	V	V
V	F	F	V	V	F	F
F	V	F	V	V	V	F
F	F	F	F	F	V	V

Será **verdadeira** quando:

- Conjunção ($A \wedge B$): Todas forem verdadeiras.
- Disjunção ($A \vee B$): Pelo menos uma for verdadeira.
- Disjunção exclusiva ($A \veebar B$): Apenas uma for verdadeira.
- Condicional ($A \rightarrow B$): Não aparecer VF.
- Bicondicional ($A \leftrightarrow B$): Tiverem a mesma valoração.



DIRETO DO CONCURSO

01. (Q3720321/INSTITUTO CONSULPLAN/CÂMARA DE PATROCÍNIO DO MURIAÉ/AUXILIAR ADMINISTRATIVO/2025) Considere a seguinte proposição lógica:

“Se a Câmara aprovou o projeto e a escola não foi tombada, então os vereadores foram assertivos ou a proposta era falha”.

Tendo em vista que o valor lógico dessa proposição é FALSO, qual das proposições relacionadas a seguir é verdadeira?

- A Câmara aprovou o projeto e a proposta era falha.
- A escola não foi tombada e a proposta não era falha.
- A escola não foi tombada e os vereadores foram assertivos.
- A Câmara aprovou o projeto e os vereadores foram assertivos.



A questão afirma que a proposição é falsa, mas há um detalhe importante. Observa-se o antecedente da condicional, que contém uma conjunção “e”, enquanto o consequente, que está após o “então”, possui uma disjunção “ou”. Na condicional, existe apenas uma situação em que ela é falsa: quando o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso. Portanto, para verificar a falsidade, é necessário analisar o antecedente completo. No caso de uma conjunção, o resultado é verdadeiro apenas quando todas as proposições que a compõem são verdadeiras.

Observa-se o consequente: “os vereadores foram assistidos” ou “a proposta era falha”, que constitui uma disjunção. A disjunção é falsa apenas quando todas as proposições que a compõem são falsas. Assim, para o consequente ser falso, tanto a primeira quanto a segunda proposição devem ser falsas.

a) A proposição “a Câmara aprovou o projeto” é verdadeira. Trata-se de uma conjunção, que é verdadeira apenas quando todas as proposições que a compõem são verdadeiras. A primeira proposição é verdadeira, mas a segunda, “a proposta era falha”, é falsa. Portanto, a conjunção resulta em falso, já que combina uma proposição verdadeira com uma falsa.

b) A proposição “a escola não foi tombada” é verdadeira. Em seguida, avalia-se a segunda proposição da conjunção: “a proposta não era falha”, que também é verdadeira.

É necessário ter paciência ao trabalhar com tabela-verdade. Primeiro, identifica-se o conectivo e, em seguida, aplica-se a tabela-verdade.



02. (Q3813682/FGV/MPE-RJ/ANALISTA DO MINISTÉRIO PÚBLICO – ÁREA ADMINISTRATIVA/2025)
Considere como falsa a sentença “Se Maria é alta, então Pedro é alto ou Laura não é alta”.
É correto concluir que

- a) se Maria é alta, então Pedro não é alto e Laura é alta.
- b) se Pedro não é alto, então Maria não é alta.
- c) se Pedro não é alto e Laura é alta, então Maria não é alta.
- d) se Laura é alta, então Pedro é alto.
- e) se Laura é alta, então Maria não é alta.



A sentença “Se Maria é alta, então Pedro é alto ou Laura não é alta” é considerada falsa. Trata-se de uma condicional, que é falsa apenas quando o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso. No caso, o antecedente entre “se” e “então” deve ser verdadeiro, e

o consequente, que contém uma disjunção, é falso apenas se todas as proposições que o compõem forem falsas.

a) A proposição "Maria é alta" é verdadeira. A proposição "Pedro é alto" é falsa, portanto, "Pedro não é alto" é verdadeira. "Laura é alta" é verdadeira, enquanto "Laura não é alta" é falsa. Na conjunção que combina "Pedro não é alto" e "Laura é alta", ambos os valores são verdadeiros, resultando em verdadeiro. A condicional inicia com verdadeiro e segue com verdadeiro; como a condicional só é falsa quando o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso, neste caso, a condicional é verdadeira.

b) A proposição "Pedro é alto" é falsa, portanto, "Pedro não é alto" é verdadeira. A proposição "Maria é alta" é verdadeira, então "Maria não é alta" é falsa. Nesse caso, aparece a situação em que o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso, conhecida como "Vera Fischer".

c) A proposição "Pedro é alto" é falsa, portanto, "Pedro não é alto" é verdadeira. A proposição "Laura não é alta" é falsa, então "Laura é alta" é verdadeira, resultando em verdadeiro. A proposição "Maria é alta" é verdadeira, então "Maria não é alta" é falsa. Nesse caso, ocorre a situação conhecida como "Vera Fischer", em que o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso.

d) A proposição "Laura não é alta" é falsa, portanto, "Laura é alta" é verdadeira. A proposição "Pedro é alto" é falsa. Nesse caso, ocorre a situação conhecida como "Vera Fischer".

e) A proposição "Laura é alta" é verdadeira. A proposição "Maria não é alta" é falsa, pois "Maria é alta" é verdadeira.

A única situação em que uma condicional é falsa ocorre na situação conhecida como "Vera Fischer". Nesse caso, tudo que está entre "se" e "então" é verdadeiro, enquanto o que está depois do "então" é falso.



10m

03. (Q3740155/FGV/PREFEITURA DE CANAÃ DOS CARAJÁS/EDUCADOR DE TRÂNSITO/2025) Sejam a , b , c e d proposições lógicas simples. Considere a seguinte proposição lógica composta p :

$p: (a \wedge b) \rightarrow (c \vee d)$ A proposição lógica p tem valor lógico falso.

É correto concluir que as proposições

- a) a , b , c e d têm todas valor lógico falso.
- b) a e b têm valor lógico verdadeiro e as proposições c e d têm valor lógico falso.
- c) a e b têm valor lógico falso e as proposições c e d têm valor lógico verdadeiro.
- d) a e c têm valor lógico verdadeiro e as proposições b e d têm valor lógico falso.
- e) a e c têm valor lógico falso e as proposições b e d têm valor lógico verdadeiro.



A proposição é falsa quando o antecedente da condicional é verdadeiro e o consequente é falso. Observam-se os conectivos presentes: uma conjunção “E” e uma disjunção “OU”. A conjunção é verdadeira apenas quando ambas as proposições que a compõem são verdadeiras. A disjunção é falsa apenas quando todas as proposições que a compõem são falsas. Com isso, é possível determinar corretamente o valor lógico da proposição.

a) As proposições A e B são verdadeiras, enquanto C e D são falsas. O valor lógico do conjunto reflete essas atribuições.

b) As proposições A e B possuem valor lógico verdadeiro, enquanto as proposições C e D possuem valor lógico falso.

Recomenda-se associar o estudo de raciocínio lógico às questões para desenvolver domínio da matéria. A prática é essencial tanto para acertar quanto para identificar erros, permitindo progresso ao longo do tempo. O raciocínio lógico é considerado uma das matérias mais acessíveis, capaz de gerar pontos extras, mas que muitos candidatos costumam evitar. Por isso, focar nas áreas de maior dificuldade dos concorrentes permite se destacar, já que poucos se dedicam a essas questões.

04. (Q3909697/CESPE-CEBRASPE/DPF/MÉDICO – ÁREA: PSIQUIATRA/2025) P: Se o condenado não for reincidente em crime doloso, tiver bons antecedentes e tiver cumprido mais de um terço da pena, pedirá o livramento condicional.

Com base na proposição P precedente, julgue os itens que se seguem, considerando apenas os aspectos atinentes à lógica sentencial da proposição.

Se P for falsa, então o condenado não pedirá o livramento condicional.



Observa-se o “se” na proposição e identifica-se o “então”, representado neste caso por uma vírgula. A proposição estabelece que: se o condenado não for reincidente em crime doloso, tiver bons antecedentes e tiver cumprido mais de um terço da pena, então isso acarreta o pedido de livramento condicional. Assim, a relação condicional segue a lógica “A implica B”, em que A resulta em B.

A vírgula na proposição representa a conjunção “E” quando há uma sequência de condições conectadas. Por exemplo, “o condenado não for reincidente em crime doloso, tiver bons antecedentes e tiver cumprido mais de um terço da pena”: a vírgula funciona como parte do “E” que une as condições. Caso a estrutura apresentasse “ou” em vez de “e”, a vírgula representaria a disjunção. É importante reconhecer essa função para interpretar corretamente a lógica da proposição.

Quando a proposição P é falsa, observa-se que a condicional só é falsa na situação conhecida como “Vera Fischer”, em que o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso. Nesse caso, o antecedente, que contém uma conjunção “E”, exige que todas as proposições que o compõem sejam verdadeiras. O consequente, “pedirá o livramento”, é falso; portanto, a proposição “não pedirá o livramento” é verdadeira.

05. (Q3663260/CESPE-CEBRASPE/ANM/ANALISTA ADMINISTRATIVO – ÁREA: ENGENHARIA CIVIL/2025) Considerando a proposição P: “Não prometo que você voltará, e, se voltar, não será o mesmo”, julgue o item seguinte, em relação a aspectos da lógica sentencial dessa proposição.

Se os valores lógicos das proposições “você voltará” e “você será o mesmo” forem verdade para ambas, então, nesse caso, a proposição P será falsa independentemente do valor lógico de qualquer outra proposição simples constituinte de P.



A proposição “não prometo que você voltará, e se voltar, não será o mesmo” contém uma conjunção “E” e uma condicional. Na condicional, observa-se o “se” (antecedente) e o “então” (consequente, representado pela vírgula). As proposições “você voltará” e “você será o mesmo” são verdadeiras, enquanto “não será o mesmo” é falsa. Assim, a proposição P é falsa, independentemente do valor lógico de outras proposições que a compoñham.

A proposição inicia com “não prometo que você voltará”, seguida de uma conjunção “E” e uma condicional “se voltar, não será o mesmo”. Na condicional, ocorre a situação conhecida como “Vera Fischer”, tornando a condicional falsa. Na conjunção, que só é verdadeira quando todas as proposições que a compõem são verdadeiras, a presença de uma proposição falsa torna toda a conjunção falsa.



20m

06. (Q3597521/CESPE/CEBRASPE/PC-DF/ARQUIVISTA/2025) Se as primeiras três colunas da tabela-verdade referente à proposição lógica $(P \rightarrow R) \wedge Q$ são iguais às apresentadas na tabela seguinte, em que F e V correspondem, respectivamente, aos valores falso lógico e verdadeiro lógico, então a última coluna dessa tabela-verdade tem valores V ou F, tomados de cima para baixo, na seguinte sequência: V, F, F, F, V, V, F, F.

<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>R</i>
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F



É fornecida uma proposição e solicita-se a construção da tabela-verdade. Nesse caso, deve-se seguir a tabela-verdade apresentada, utilizando os valores lógicos indicados pelo enunciado.

P	Q	R	$P \rightarrow R$	Q	$(P \rightarrow R) \wedge Q$
V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	F
V	F	V	V	F	F
V	F	F	F	F	F
F	V	V	V	V	V
F	V	F	V	V	V
F	F	V	V	F	F
F	F	F	V	F	F

A proposição “P então R” é analisada em dois blocos. No primeiro bloco, desenvolve-se “P então R”, lembrando que, em uma condicional, não pode aparecer a situação conhecida como “Vera Fischer”. Para construir a tabela-verdade, relacionam-se as colunas de P e R e registra-se o resultado da condicional, garantindo que não ocorra a situação de antecedente verdadeiro e consequente falso.

Na construção da tabela-verdade para a condicional, quando o antecedente é verdadeiro e o consequente é verdadeiro, o resultado é verdadeiro; quando o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso, o resultado é falso. Quando o antecedente é falso, o resultado da condicional é sempre verdadeiro, independentemente do valor do consequente. Em seguida, aplica-se a conjunção “E” entre os resultados, lembrando que uma conjunção é verdadeira apenas quando todas as proposições que a compõem são verdadeiras.

Os resultados da tabela-verdade combinam-se conforme os valores das proposições: verdadeiro, falso, falso, falso; verdadeiro, verdadeiro, falso, falso; um verdadeiro, três falsos;

dois verdadeiros, dois falsos; um verdadeiro, três falsos; um verdadeiro, dois falsos. Esses valores refletem a aplicação correta da condicional e da conjunção na tabela.

É importante ter atenção, pois esse tipo de questão é frequentemente cobrado em provas da CESPE.



25m

07. (Q3688928/VUNESP/PREFEITURA DE CAMPINAS/FISIOTERAPEUTA/2025) Considere as afirmações e seus respectivos valores lógicos.

I – O amor é eterno ou a bondade é essencial. Afirmação VERDADEIRA.

II – A caridade é generosa e a dúvida é inútil. Afirmação FALSA.

III – Ou a elegância é nostálgica ou a felicidade é uma busca. Afirmação VERDADEIRA.

IV – Se a dúvida é inútil, então a felicidade é uma busca. Afirmação FALSA.

V – A bondade é essencial e a elegância é nostálgica. Afirmação FALSA. A partir dessas informações, é logicamente verdadeiro que

a) A bondade não é essencial.

b) A elegância não é nostálgica.

c) A caridade é generosa.

d) O amor não é eterno.

e) A felicidade é uma busca



Ao analisar as proposições, evita-se iniciar pelas combinações que geram dúvida, como a conjunção ou a disjunção exclusiva. Considera-se, por exemplo, a proposição “Se a vida é inútil, então a felicidade é uma busca”, que é uma condicional. A condicional só é falsa na situação conhecida como “Vera Fischer”, quando o antecedente é verdadeiro e o consequente é falso. Nesse caso, o resultado é verdadeiro-falso (VF).

Ao analisar as proposições, identificam-se os valores lógicos de cada afirmação. Por exemplo, “a dúvida é inútil” é verdadeira, mas a afirmação considerada é falsa. Para a conjunção “E” ser falsa, pelo menos uma das proposições deve ser falsa. A proposição “felicidade é uma busca” é analisada com o conectivo “OU”, que é verdadeiro quando pelo menos uma das proposições é verdadeira. A afirmação “a elegância é nostálgica” é verdadeira, enquanto “a bondade é essencial” é falsa; assim, a conjunção “E” resulta em falso. No caso do conectivo “OU”, se a primeira proposição é verdadeira, o resultado é verdadeiro.

a) A proposição “a bondade é essencial” é falsa; portanto, a afirmação “a bondade não é essencial” é verdadeira.

- b) A proposição “a elegância é nostálgica” é verdadeira; portanto, a afirmação “a elegância não é nostálgica” é falsa.
- c) A proposição “a caridade é generosa” é falsa; portanto, não se pode considerar que a caridade seja generosa.
- d) A proposição “o amor é eterno” é verdadeira; portanto, a afirmação “o amor não é eterno” é falsa.
- e) A proposição “a felicidade é uma busca” é verdadeira; portanto, a afirmação de que “a felicidade é uma busca” continua verdadeira, e sua negação seria falsa.
-



30m

GABARITO

01. b**04. C****07. a****02. a****05. C****03. b****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.
