

Treinamento Intensivo



# BACEN

Analista - Tecnologia da Informação

**Noções de lógica e estatística**

com André Arruda

**GRAN**  
CONCURSOS

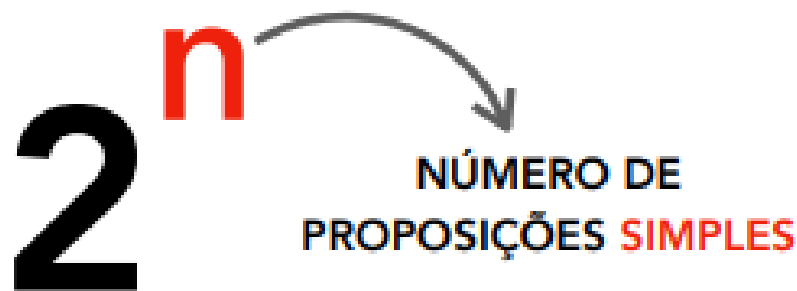


## Tabela Verdade

Trata-se de uma tabela formada por linhas e colunas, mediante a qual são analisados os valores lógicos de proposições compostas. O número de linhas da tabela depende do número de proposições que a sentença apresenta. Para encontrar o número de linhas de uma tabela verdade é só utilizar a seguinte fórmula:

$$2^n$$

NÚMERO DE  
PROPOSIÇÕES SIMPLES



## TABELA-VERDADE

<b>p</b>	<b>q</b>	<b><math>p \wedge q</math></b>	<b><math>p \vee q</math></b>	<b><math>p \rightarrow q</math></b>	<b><math>p \leftrightarrow q</math></b>	<b><math>p \neg q</math></b>
<b>V</b>	<b>V</b>					
<b>V</b>	<b>F</b>					
<b>F</b>	<b>V</b>					
<b>F</b>	<b>F</b>					

## Resultados da Tabela-Verdade

Tautologia	Contradição	Contingência
É uma proposição cujo valor lógico é sempre <b>VERDADEIRO</b> .	É uma proposição cujo valor lógico é sempre <b>FALSO</b> .	Quando uma proposição não é tautológica nem contra-válida, a chamamos de contingência ou proposição indeterminada.

(CEBRASPE)

P: “Desde que se esforce e seja disciplinado, João alcançará seu objetivo”.

Em relação à proposição P anteriormente apresentada, julgue o item a seguir.

1. A tabela-verdade de P possui mais de seis linhas.

(CEBRASPE)

P1: “Se houver resistência de populares ou depredação de patrimônio, a polícia agirá.”

P2: “Se a polícia agir, a ambulância será necessária.”

P3: “Não houve depredação de patrimônio, mas a ambulância foi necessária.”

C: “Houve resistência de populares.”

Tomando por referência as proposições precedentes, julgue o item seguinte.

2. A tabela-verdade da proposição P1 tem menos de 6 linhas.

(CEBRASPE) Julgue o próximo item, relativos a lógica proposicional.

3. Considere-se que as primeiras três colunas da tabela-verdade referente à proposição lógica  $(P \vee (\sim Q)) \Leftrightarrow (\sim R)$  sejam as representadas a seguir, em que V corresponda ao valor lógico verdadeiro e que F corresponda ao valor lógico falso.

P	R	Q	$(P \vee (\sim Q)) \Leftrightarrow (\sim R)$
V	V	V	
V	V	F	
V	F	V	
V	F	F	
F	V	V	
F	V	F	
F	F	V	
F	F	F	

Nesse caso, para se completar corretamente essa tabela-verdade, deve-se preencher a coluna não preenchida com os valores V ou F, de cima para baixo, na seguinte sequência: F V F V F V V V.

P	R	Q				$(P \vee (\sim Q)) \Leftrightarrow (\sim R)$
V	V	V				
V	V	F				
V	F	V				
V	F	F				
F	V	V				
F	V	F				
F	F	V				
F	F	F				



(CEBRASPE) Considere a afirmação X seguinte, que pode ser V ou F: “Se Maria for casada, então ela virá de vestido branco”. Tendo como base o texto, essa afirmação e as possíveis valorações V ou F das proposições simples que a compõem, julgue o item seguinte.

4. Se as proposições “Maria é casada” e “Maria não virá de vestido branco” forem ambas V, então X será F.

(CEBRASPE) P: Se me dá trabalho excessivo ou suja o meu carro, não levo as mudas das plantas.”

Considerando a proposição P precedente, julgue o item a seguir.

5. Se a veracidade da proposição P for admitida e se também for verdade que “levo as mudas das plantas”, então é falsa apenas uma entre as proposições “me dá trabalho excessivo” e “suja o meu carro”.

(CEBRASPE) P: Nos processos de justificações administrativas, quando o segurado apresentar testemunhas com valor de prova, a agência fornecerá um servidor exclusivo para o atendimento.

A partir da proposição precedente, julgue o item a seguir.

6. Há apenas uma possibilidade de combinação de valores lógicos para as proposições simples que compõem P que a tornam falsa.

(CEBRASPE) Julgue o item seguinte, considerando a proposição P: “Como nossas reservas de matéria prima se esgotaram e não encontramos um novo nicho de mercado, entramos em falência”.

7. Caso a proposição “não encontramos um novo nicho de mercado” seja falsa, a proposição P será verdadeira independentemente dos valores lógicos de suas demais proposições simples constituintes.

## Gabarito:

1. C
2. E
3. E
4. C
5. E
6. C
7. C