





# LÓGICA DE 1ª ORDEM

PROF. BRUNNO LIMA

# RESOLUÇÃO DE QUESTÕES CESPE

LÓGICA DE 1ª ORDEM  
Prof. Bruno Lima



**brunnolimaprofessor**



**@profbrunnolima**



**Professor Brunno Lima**

(TÉCNICO JUDICIÁRIO-TRT 5ª REGIÃO/CESPE) Se  $\mathbb{R}$  é o conjunto dos números reais, então a proposição  $(\forall x)(x \in \mathbb{R})(\exists y)(y \in \mathbb{R})(x + y = x)$  é valorada como V.

(        ) CERTO                      (        ) ERRADO

**GABARITO: CERTO**

(ANALISTA JUDICIÁRIO-TRT 5ª REGIÃO/CESPE) Se  $Q$  é o conjunto dos números racionais, então a proposição  $(\forall x)(x \in \mathbb{Q} \text{ e } x > 0)(x^2 > x)$  é valorada como F.

(        ) CERTO                      (        ) ERRADO



**GABARITO: ERRADO**

(TÉCNICO DO SEGURO SOCIAL-INSS/MARÇO DE 2008-CESPE)  
Algumas sentenças são chamadas abertas porque são passíveis de interpretação para que possam ser julgadas como verdadeiras (V) ou falsas (F). Se a sentença aberta for uma expressão da forma  $\forall x P(x)$ , lida como “para todo  $x$ ,  $P(x)$ ”, em que  $x$  é um elemento qualquer de um conjunto  $U$ , e  $P(x)$  é uma propriedade a respeito dos elementos de  $U$ , então é preciso explicitar  $U$  e  $P$  para que seja possível fazer o julgamento como V ou como F.

A partir das definições acima, julgue os dois itens a seguir.

Considere-se que  $U$  seja o conjunto dos funcionários do INSS,  $P(x)$  seja a propriedade “ $x$  é funcionário do INSS” e  $Q(x)$  seja a propriedade “ $x$  tem mais de 35 anos de idade”. Desse modo, é correto afirmar que duas das formas apresentadas na lista abaixo simbolizam a proposição Todos os funcionários do INSS têm mais de 35 anos de idade.

(i)  $\forall x(\text{se } Q(x) \text{ então } P(x))$

(ii)  $\forall x(P(x) \text{ ou } Q(x))$

(iii)  $\forall x(\text{se } P(x) \text{ então } Q(x))$

(        ) CERTO                      (        ) ERRADO

**GABARITO: ERRADO**

Se  $U$  for o conjunto de todos os funcionários públicos e  $P(x)$  for a propriedade “ $x$  é funcionário do INSS”, então é falsa a sentença  $\forall x P(x)$ .

(        ) CERTO                      (        ) ERRADO

**GABARITO: CERTO**