Oi, pessoal!!

Aqui quem vos fala é o professor Guilherme Neves.

Neste artigo, escrevo uma sugestão de recurso para uma das questões de Raciocínio Lógico da prova do concurso para Analista Censitário do IBGE (AOCP/2019).

Para **tirar dúvidas** e ter **acesso a dicas e conteúdos gratuitos**, acesse minhas redes sociais:
Instagram - @profguilhermeneves
https://www.instagram.com/profguilhermeneves

Canal do YouTube – Prof. Guilherme Neves
https://youtu.be/gqab047D9l4

E-mail: profguilhermeneves@gmail.com

56. (AOCP 2019/IBGE – Analista Censitário)

Se não é verdade que na próxima quinta-feira não haverá jogo de futebol e também não é verdade que no próximo domingo vai chover, então é correto afirmar que

(A) na próxima quinta-feira não haverá jogo ou no próximo domingo vai chover.

(B) se não houver jogo na próxima quinta-feira, então não vai chover no próximo domingo.

(C) se chover no próximo domingo, então não haverá jogo na próxima quinta-feira.

(D) ou na próxima quinta-feira haverá jogo ou no próximo domingo não vai chover.

(E) haverá jogo na próxima quinta-feira e não vai chover no próximo domingo.

Resolução

O gabarito preliminar da banca foi a alternativa E. Vamos mostrar que a questão possui duas respostas.

Sejam p e q as seguintes proposições:

p: Haverá jogo de futebol na próxima quinta-feira.

q: Vai chover no próximo domingo.

Vamos traduzir a proposição dada no enunciado para a linguagem simbólica da Lógica Proposicional.

$$\underbrace{Não\ é\ verdade\ que}_{\sim}\ \underbrace{na\ próxima\ quinta-feira\ não\ haverá\ jogo\ de\ futebol}_{\sim p}\ \underbrace{e\ também}_{\wedge}\ \underbrace{não\ é\ verdade\ que}_{\sim}\ \underbrace{no\ próximo\ domingo\ vai\ chover}_{q}.$$

$$\sim(\sim p) \wedge \sim q$$

Como $\sim(\sim p) \Leftrightarrow p$, então a proposição dada no enunciado equivale a $p \wedge \sim q$.

A alternativa E corresponde justamente à proposição $p \wedge \sim q$. Esse foi o gabarito preliminar da banca.

Entretanto, a questão não versa sobre equivalência lógica. A questão trata sobre lógica de argumentação lógica (ou sobre implicação lógica).

O que temos, na verdade, é um argumento em que a premissa é $\sim(\sim p) \wedge \sim q$ e a conclusão deve ser buscada dentre as alternativas.

A alternativa B pode ser simbolizada por $\sim p \rightarrow \sim q$.

Teríamos o seguinte argumento se a conclusão fosse a alternativa B.

$$\underline{\sim(\sim p) \wedge \sim q}$$

$$Logo, \sim p \rightarrow \sim q$$

Vamos mostrar que esse é um argumento válido e que, portanto, a alternativa B também é uma resposta do problema.

Consideremos um argumento $P_1, P_2, P_3, \dots, P_n \vdash Q$, em que $P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$ são as premissas e Q é a conclusão.

Uma maneira de verificar se esse argumento é válido é construir a condicional associada

$$(P_1 \wedge P_2 \wedge P_3 \wedge \dots \wedge P_n) \rightarrow Q$$

Se essa condicional for tautológica, então o argumento é válido. Se não for uma tautologia, o argumento é falacioso.

Pois bem, a condicional associada ao nosso argumento é

$$[\sim(\sim p) \wedge \sim q] \rightarrow [\sim p \rightarrow \sim q]$$

Vamos construir uma tabela verdade e verificar se esse condicional é ou não tautológico.

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim(\sim p)$	$\sim(\sim p) \wedge \sim q$	$\sim p \rightarrow \sim q$	$[\sim(\sim p) \wedge \sim q] \rightarrow [\sim p \rightarrow \sim q]$
V	V	F	F	V	F	V	V
V	F	F	V	V	V	V	V
F	V	V	F	F	F	F	V
F	F	V	V	F	F	V	V

Como $[\sim(\sim p) \wedge \sim q] \rightarrow [\sim p \rightarrow \sim q]$ é uma tautologia, então o argumento é válido. Logo, a alternativa B também é uma possível resposta à questão.

A questão deverá ser anulada.