

Aula 07

*Banco do Brasil - Passo Estratégico de
Matemática - 2023 (Pós-Edital)*

Autor:

Allan Maux Santana

06 de Janeiro de 2023

Índice

1) Simulado	3
2) Simulado 02	14



RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÕES INÉDITAS

Sumário

Questões inéditas de Raciocínio Lógico	2
<i>Questões Propostas - Estruturas Lógicas</i>	2
GABARITO	4
<i>Questões Comentadas - Estruturas Lógicas</i>	5



QUESTÕES INÉDITAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO



Questões Propostas - Estruturas Lógicas

Q.01 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere a seguir proposição composta.

"Tomou o suco e comeu o misto quente ou tomou sopa."

A negação lógica dessa sentença é:

- a) não tomou o suco e comeu o misto quente ou tomou a sopa.
- b) tomou o suco e não comeu o misto quente ou tomou a sopa.
- c) tomou o suco e não comeu o misto quente nem tomou a sopa.
- d) não tomou o suco ou comeu o misto quente ou tomou a sopa.
- e) não tomou o suco ou não comeu o misto quente nem tomou a sopa.

Q.02 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição logicamente equivalente a:

Não é verdade que várias pessoas gostam de uvas ou outras preferem laranjas.

- a) várias pessoas não gostam de uvas e outras não preferem laranjas.
- b) várias pessoas não gostam de uvas ou outras não preferem laranjas.
- c) várias pessoas não gostam de usas ou outras preferem laranjas.
- d) várias pessoas não gostam de uvas e outras preferem laranjas.
- e) não é verdade que várias pessoas não gostam de uvas e outras preferem laranjas.

Q.03 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere a seguinte proposição é falsa:

"Se a casa é grande, então o quintal é pequeno ou o jardim é grande".

É correto concluir que

- a) a casa é grande, o quintal não é pequeno, o jardim não é grande.



- b) a casa é grande, o quintal é pequeno, o jardim não é grande.
- c) a casa é grande, o quintal é pequeno, o jardim é grande.
- d) a casa não é grande, o quintal não é pequeno, o jardim não é grande.
- e) a casa não é grande, o quintal é pequeno, o jardim é grande.

Q.04 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A proposição "Se Manuel é casado, então Carlos é solteiro" é equivalente à

- a) Se Carlos é solteiro, então Manuel é casado.
- b) Se Carlos casado, então Manuel é solteiro.
- c) Se Carlos é solteiro, então Manuel solteiro.
- d) Se Manuel é casado, então Carlos é solteiro.
- e) Se Manuel solteiro, então Carlos é solteiro.

Q.05 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Analise a seguinte proposição: "Se Ana for aprovada em um concurso público em menos de um ano, então seus estudos foram eficientes ou o resultado foi eficaz."

A equivalência dessa proposição é

- a) Se Ana não for aprovada em um concurso em menos de um ano, estão seus estudos não foram eficientes e o resultado foi eficaz.
- b) se os estudos foram eficientes ou o resultado foi eficaz, então Ana foi aprovada em um concurso em menos de um ano.
- c) se os estudos foram eficientes e o resultado foi eficaz, então Ana foi aprovada em um concurso em menos de um ano.
- d) se os estudos não foram eficientes e o resultado não foi eficaz, então Ana não foi aprovada em um concurso em menos de um ano.
- e) se os estudos não foram eficientes ou o resultado não foi eficaz, então Ana não foi aprovada em um concurso em menos de um ano.

Q.06 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Se a sentença "Se a calça não é preta, então a cinto é branco" é falsa, é correto concluir que

- a) se a cinto não é branca, então a calça é preta.
- b) A calça não é preta e a cinto é branco.
- c) A calça é preta e a cinto não é branco.
- d) A calça não é preta ou a cinto é branco.
- e) A calça é preta ou a cinto é azul.



Q.07 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere a afirmação: "Ou faço musculação ou faço natação". A negação dessa afirmação é:

- a) *faço musculação se e somente se faço natação.*
- b) *faço musculação se e somente se não faço natação.*
- c) *se faço musculação, então faço natação.*
- d) *não faço musculação se e somente se faço natação.*
- e) *se não faço musculação, então não faço natação.*

GABARITO

GABARITO



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
E	A	A	B	D	D	A



Questões Comentadas - Estruturas Lógicas

Q.01 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere a seguir proposição composta.

"Tomou o suco e comeu o misto quente ou tomou sopa."

A negação lógica dessa sentença é:

- a) não tomou o suco e comeu o misto quente ou tomou a sopa.
- b) tomou o suco e não comeu o misto quente ou tomou a sopa.
- c) tomou o suco e não comeu o misto quente nem tomou a sopa.
- d) não tomou o suco ou comeu o misto quente ou tomou a sopa.
- e) não tomou o suco ou não comeu o misto quente nem tomou a sopa.

Comentários:

Nessa questão, temos que negar a proposição dada, para tanto iremos utilizar as Leis de Morgan. Da seguinte forma:

$$\sim (P \wedge Q) = (\sim P) \vee (\sim Q)$$

$$\sim (P \vee Q) = (\sim P) \wedge (\sim Q)$$

Agora basta negar a proposição dada:

"Tomou o suco e comeu o misto quente ou tomou sopa."

"Não tomou o suco **OU** não comeu o misto quente **NEM** tomou a sopa"

"NEM" = E NÃO

Portanto, alternativa **"E"** resposta da questão.

Gabarito: E

Q.02 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição logicamente equivalente a:

Não é verdade que várias pessoas gostam de uvas ou outras preferem laranjas.

- a) várias pessoas não gostam de uvas e outras não preferem laranjas.
- b) várias pessoas não gostam de uvas ou outras não preferem laranjas.
- c) várias pessoas não gostam de usas ou outras preferem laranjas.



d) *várias pessoas não gostam de uvas e outras preferem laranjas.*

e) *não é verdade que várias pessoas não gostam de uvas e outras preferem laranjas.*

Comentários:

Pessoal, nessa questão temos a expressão “Não é verdade que” e depois temos uma disjunção (OU).

Não é verdade que [várias pessoas gostam de uvas ou outras prefere laranjas].

Desta forma, “Não é verdade que” serve para negar a disjunção. Como sabemos, a negação de uma conjunção é da seguinte forma:

$$P \vee Q = \sim P \wedge \sim Q$$

Isto é, negamos as duas partes e trocamos a conjunção (OU) pela disjunção (E). Logo, teremos a seguinte negação:

Várias pessoas não gostam de uvas e outras não preferem laranjas.

Portanto, alternativa “**A**” resposta da questão.

Gabarito: A

Q.03 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere a seguinte proposição é falsa:

“Se a casa é grande, então o quintal é pequeno ou o jardim é grande”.

É correto concluir que

a) *a casa é grande, o quintal não é pequeno, o jardim não é grande.*

b) *a casa é grande, o quintal é pequeno, o jardim não é grande.*

c) *a casa é grande, o quintal é pequeno, o jardim é grande.*

d) *a casa não é grande, o quintal não é pequeno, o jardim não é grande.*

e) *a casa não é grande, o quintal é pequeno, o jardim é grande.*

Comentários:

Pessoal, nessa questão é dada a seguinte condicional falsa.

“Se a casa é grande, então o quintal é pequeno ou o jardim é grande”.

Para uma condicional ser falsa temos os seguintes:

$$p \rightarrow (q \vee r)$$

A condicional só será falsa se ocorrer o seguinte: $V \rightarrow F = F$

$(q \vee r)$ é uma disjunção que só será falsa se q e r forem falsas.



Logo,

$p = \text{a casa é grande} = V$

$q = \text{o quintal é pequeno} = F$

$r = \text{o jardim é grande} = F$

Desta forma, chamamos as seguintes conclusões:

- *a casa é grande;*
- *o quintal não é pequeno;*
- *o jardim não é grande.*

Portanto, alternativa "**A**" resposta da questão.

Gabarito: A

Q.04 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A proposição "Se Manuel é casado, então Carlos é solteiro" é equivalente à

- a) Se Carlos é solteiro, então Manuel é casado.*
- b) Se Carlos casado, então Manuel é solteiro.*
- c) Se Carlos é solteiro, então Manuel solteiro.*
- d) Se Manuel é casado, então Carlos é solteiro.*
- e) Se Manuel solteiro, então Carlos é solteiro.*

Comentários:

Pessoal, nessa questão é pedido a equivalência de uma condicional e podemos perceber que todas as alternativas são apresentadas de forma condicional.

A proposição apresentada é a seguinte:

"Se Manuel é casado, então Carlos é solteiro".

Logo, a equivalência será dada por:

$$P \rightarrow Q = \sim Q \rightarrow \sim P$$

Onde,

$P = \text{Manuel é casado.}$

$Q = \text{Carlos é solteiro.}$

Logo, a equivalência será a seguinte:

"Se Carlos é casado, então Manuel solteiro".



Portanto, alternativa "**B**" resposta da questão.

Gabarito: B

Q.05 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Analise a seguinte proposição: "Se Ana for aprovada em um concurso público em menos de um ano, então seus estudos foram eficientes ou o resultado foi eficaz."

A equivalência dessa proposição é

a) se Ana não for aprovada em um concurso em menos de um ano, então seus estudos não foram eficientes e o resultado foi eficaz.

b) se os estudos foram eficientes ou o resultado foi eficaz, então Ana foi aprovada em um concurso em menos de um ano.

c) se os estudos foram eficientes e o resultado foi eficaz, então Ana foi aprovada em um concurso em menos de um ano.

d) se os estudos não foram eficientes e o resultado não foi eficaz, então Ana não foi aprovada em um concurso em menos de um ano.

e) se os estudos não foram eficientes ou o resultado não foi eficaz, então Ana não foi aprovada em um concurso em menos de um ano.

Comentários:

Pessoal, nessa questão é pedido a equivalência de uma condicional e podemos perceber que todas as alternativas são apresentadas de forma condicional.

A proposição apresentada é a seguinte:

"Se Ana for aprovada em um concurso público em menos de um ano, então seus estudos foram eficientes ou o resultado foi eficaz."

Logo, a equivalência será dada por:

$$P \rightarrow (Q \vee R) = \sim Q \wedge \sim R \rightarrow \sim P$$

Onde,

P = Ana for aprovada em um concurso público em menos de um ano.

Q = seus estudos foram eficientes.

R = o resultado foi eficaz.

Logo, a equivalência será a seguinte:

"Se os estudos não foram eficientes e o resultado não foi eficaz, então Ana não foi aprovada em um concurso em menos de um ano".



Portanto, alternativa "**D**" resposta da questão.

Gabarito: D

Q.06 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Se a sentença "Se a calça não é preta, então a cinto é branco" é falsa, é correto concluir que

- a) Se a cinto não é branca, então a calça é preta.**
- b) A calça não é preta e a cinto é branco.**
- c) A calça é preta e a cinto não é branco.**
- d) A calça não é preta ou a cinto é branco.**
- e) A calça é preta ou a cinto é azul.**

Comentários:

Primeiro iremos revisar a tabela verdade dos conectores. Conjunção (\wedge), disjunção (\vee), condicional (\rightarrow), disjunção exclusiva ($\underline{\vee}$) e bicondicional (\leftrightarrow).

Conjunção: só será verdadeiro se as duas partes forem verdadeira ($V \wedge V = V$);

Disjunção: só será falso se as duas partes forem falsas ($F \vee F = F$);

Disjunção exclusiva: só será falsa se as duas partes possuírem valores lógicos iguais ($F \underline{\vee} F = F$; $V \underline{\vee} V = F$);

Condicional: só será falso de o antecedente for verdadeiro e consequente for falso ($V \rightarrow F = F$);

Bicondicional: só será verdadeira se as duas partes possuírem valores lógicos iguais ($F \leftrightarrow F = V$; $V \leftrightarrow V = V$).

Nessa questão é dada a seguinte condicional falsa.

"Se a calça não é preta, então a cinto é branco".

Para uma condicional ser falsa temos os seguintes:

$$p \rightarrow q$$

A condicional só será falsa se ocorrer o seguinte: $V \rightarrow F = F$

Logo,

$$p = \text{a calça não é preta} = V$$

$$q = \text{o cinto é branco} = F$$

De posse dessa informação iremos analisar cada uma das alternativas.



Alternativa (a): Se a cinto não é branca, então a calça é preta.

Temos uma condicional.

$$p \rightarrow q$$

$$V \rightarrow F$$

$$F$$

Logo, errada a alternativa.

Alternativa (b): A calça não é preta e a cinto é branco.

Temos uma conjunção.

$$p \wedge q$$

$$V \wedge F$$

$$F$$

Logo, errada a alternativa.

Alternativa (c): A calça é preta e a cinto não é branco.

Temos uma conjunção.

- $\sim p \wedge \sim q$

$$F \wedge V$$

$$F$$

Logo, errada alternativa.

Alternativa (d): A calça não é preta ou a cinto é branco.

Temos uma disjunção.

$$p \vee q$$

$$F \vee F$$

$$V$$

Portanto, alternativa "**D**" resposta da questão.

Alternativa (e): A calça é preta ou a cinto é azul.

Temos uma disjunção.

$$\sim p \vee q$$

$$F \vee F$$

$$F$$



Logo, errada a alternativa.

Gabarito: D

Q.07 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere a afirmação: "Ou faço musculação ou faço natação". A negação dessa afirmação é:

- a) *faço musculação se e somente se faço natação.*
- b) *faço musculação se e somente se não faço natação.*
- c) *se faço musculação, então faço natação.*
- d) *não faço musculação se e somente se faço natação.*
- e) *se não faço musculação, então não faço natação.*

Comentários:

A proposição apresentada é a seguinte:

"Ou faço musculação ou faço natação".

Onde,

P = faço musculação.

Q = faço natação.

Vejam que temos uma disjunção exclusiva e a sua negação é dada da seguinte forma:

$$\sim(P \vee Q) = P \leftrightarrow Q$$

Logo,

"Faço musculação se e somente se faço natação".

Portanto, na alternativa "**A**" resposta da questão.

Gabarito: A

PROF. ALLAN MAUX



RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÕES INÉDITAS

Sumário

Questões inéditas de Raciocínio Lógico	2
<i>Questões Propostas - Lógica De Argumentação</i>	2
GABARITO	4
<i>Questões Comentadas - Lógica De Argumentação</i>	5



QUESTÕES INÉDITAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO



Questões Propostas - Lógica De Argumentação

Q.01 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere as seguintes afirmações relacionada as compras feitas por Lúcia durante certo dia:

I - Compro feijão ou compro de grão de bico.

II - Compro de arroz ou não compro se feijão.

III - Compro de farinha ou não compro de grão de bico.

Sabe-se que certo dia, Fernando não comprou de farinha.

É correto afirmar que, nesse dia, Fernando

- a) compro grão de bico e feijão.
- b) não compro grão de bico nem de feijão.
- c) compro feijão e não saiu de arroz.
- d) compro de arroz e feijão.
- e) não compro grão de bico nem arroz.

Q.02 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere as seguintes afirmações:

I - Se receber um Pix, então vou ao supermercado ou não vou à feira livre.



II - Fui à feira livre e recebi o Pix.

Portanto, é incorreto afirmar que:

- a) Recebi o Pix ou fui à feira livre.*
- b) Não fui ao supermercado.*
- c) Fui à feira livre.*
- d) Recebi o Pix e fui à feira livre.*
- e) Fui ao supermercado.*

Q.03 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A negação de “Nenhum fazendeiro canta” é:

- a) Pelo menos um fazendeiro canta.*
- b) Algumas pessoas que cantam são fazendeiros.*
- c) Todos os fazendeiros cantam.*
- d) Todas as pessoas que cantam são fazendeiros.*
- e) Todos os fazendeiros são seres humanos.*

Q.04 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A afirmação que, do ponto de vista lógico, nega a afirmação “Todos os dados são quadrados e nenhum triângulo é reto” é:

- a) Nenhum dado é quadrado ou todos os triângulos são retos.*
- b) Nenhum dado é quadrado e todos os triângulos não são retos.*
- c) Há pelo menos um dado quadrado e pelo menos um triângulo é reto.*
- d) Algum dado não é quadrado ou ao menos um triângulo é reto.*
- e) Alguns dados não são quadrados e alguns triângulos não são retos.*

Q.05 (Inédita/Passo Estratégico/2022)



A partir das afirmações:

I. Todo médico tem muita experiência.

II. Algumas pessoas que têm muita experiência são professores.

É correto concluir que

- a) nenhum professor tem muita experiência.
- b) todo professor é médico.
- c) algum professor tem muita experiência.
- d) qualquer médico é professor.
- e) todos que tem muita experiência são médicos.

GABARITO

GABARITO



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
D	B	A	D	C



Questões Comentadas - Lógica De Argumentação

Q.01 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere as seguintes afirmações relacionada as compras feitas por Lúcia durante certo dia:

I - Compro feijão ou compro de grão de bico.

II - Compro de arroz ou não compro se feijão.

III - Compro de farinha ou não compro de grão de bico.

Sabe-se que certo dia, Fernando não comprou de farinha.

É correto afirmar que, nesse dia, Fernando

a) compro grão de bico e feijão.

b) não compro grão de bico nem de feijão.

c) compro feijão e não saiu de arroz.

d) compro de arroz e feijão.

e) não compro grão de bico nem arroz.

Comentários:

Primeiro iremos revisar a tabela verdade dos conectores. Conjunção (\wedge), disjunção (\vee), condicional (\rightarrow), disjunção exclusiva ($\underline{\vee}$) e bicondicional (\leftrightarrow).

Conjunção: só será verdadeiro se as duas partes forem verdadeira ($V \wedge V = V$);

Disjunção: só será falso se as duas partes forem falsas ($F \vee F = F$);

Disjunção exclusiva: só será falsa se as duas partes possuírem valores lógicos iguais ($F \underline{\vee} F = F$; $V \underline{\vee} V = F$);

Condicional: só será falso de o antecedente for verdadeiro e consequente for falso ($V \rightarrow F = F$);

Bicondicional: só será verdadeira se as duas partes possuírem valores lógicos iguais ($F \leftrightarrow F = V$; $V \leftrightarrow V = V$).

Nessa questão temos certeza de que "**Lúcia não comprou farinha**". E iremos supor que todas as proposições são verdadeiras. Logo, para a proposição do item III ser verdadeira, "**não compro de grão de bico**" tem que ser verdadeira, pois para a conjunção ser verdadeira temos que ter pelo menos uma verdade. Logo,

I - Compro feijão **ou** Compro de grão de bico = **V**



II - Compro de arroz ou não compro se feijão = V	
III - Compro de farinha ou não compro de grão de bico = V	
F	V

Com isso, já sabemos o seguinte:

Compro de farinha = F

não compro de grão de bico = V

Desta forma, podemos completar o restante das informações. Primeiro iremos completar a informação da proposição I.

"**compro de grão de bico**" é falsa. Logo, para a disjunção se verdadeira "**compro feijão**" tem que ser verdadeira. Logo,

I - Compro feijão ou compro de grão de bico = V	
V	F
II - Compro de arroz ou não compro se feijão = V	
III - Compro de farinha ou não compro de grão de bico = V	
F	V

Por fim, iremos completar a proposição II.

Já sabemos o seguinte até agora:

Compro de farinha = F

não compro de grão de bico = V

Compro feijão = V

Para que a proposição II seja verdadeira, "**compro de arroz**" tem que ser verdadeira. Logo,

I - Compro feijão ou compro de grão de bico = V	
V	F
II - Compro de arroz ou não compro se feijão = V	
V	F
III - Compro de farinha ou não compro de grão de bico = V	



F

V

Conclusão:

P - Compro feijão = V

Q - não compro de grão de bico = V

R - Compro de arroz = V

Compro de farinha = F

Com essas conclusões iremos analisar cada uma das alternativas.

Letra A – Errada. compro grão de bico e feijão.

Simbolicamente temos,

$$\sim Q \wedge P$$

$$F \wedge V$$

$$F$$

Letra B – Errada. não compro grão de bico nem de feijão.

Simbolicamente temos,

$$Q \wedge \sim P$$

$$V \wedge F$$

$$F$$

Letra C – Errada. compro feijão e não saiu de arroz.

Simbolicamente temos,

$$P \wedge \sim R$$

$$V \wedge F$$

$$F$$

Letra D – Correta. compro de arroz e feijão.

Simbolicamente temos,

$$R \vee P$$

$$V \vee V$$

$$V$$

Letra E – Errada. não compro grão de bico nem arroz.

Simbolicamente temos,

$$\sim Q \wedge \sim R$$



$V \vee F$

F

Gabarito: D

Q.02 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

Considere as seguintes afirmações:

I - Se receber um Pix, então vou ao supermercado ou não vou à feira livre.

II - Fui à feira livre e recebi o Pix.

Portanto, é incorreto afirmar que:

a) Recebi o Pix ou fui à feira livre.

b) Não fui ao supermercado.

c) Fui à feira livre.

d) Recebi o Pix e fui à feira livre.

e) Fui ao supermercado.

Comentários:

Primeiro iremos revisar a tabela verdade dos conectores. Conjunção (\wedge), disjunção (\vee), condicional (\rightarrow), disjunção exclusiva (\veebar) e bicondicional (\leftrightarrow).

Conjunção: só será verdadeiro se as duas partes forem verdadeira ($V \wedge V = V$);

Disjunção: só será falso se as duas partes forem falsas ($F \vee F = F$);

Disjunção exclusiva: só será falsa se as duas partes possuírem valores lógicos iguais ($F \veebar F = F$; $V \veebar V = F$);

Condicional: só será falso se o antecedente for verdadeiro e consequente for falso ($V \rightarrow F = F$);

Bicondicional: só será verdadeira se as duas partes possuírem valores lógicos iguais ($F \leftrightarrow F = V$; $V \leftrightarrow V = V$).

Nessa questão temos que supor que as duas proposições são verdadeiras. Logo, iremos partir da proposição II. Para a conjunção ser verdadeira "**Fui à feira livre**" será verdadeira e "**recebi o Pix**" será verdadeira.

II - Fui à feira livre e recebi o Pix = V

V

V

Agora vamos para a proposição I. Temos uma condicional. Ela só não pode ser $V \rightarrow F = F$. Já sabemos que "**recebi o Pix**" é verdadeira e que "**não vou à feira livre**" é falsa. Logo, a



segunda parte da proposição não pode ser falsa. Logo, "**vou ao supermercado**" tem de ser verdadeira. Logo,

I - Se receber um Pix, então vou ao supermercado ou não vou à feira livre. = V
--

V

V

F

Conclusão:

P - recebi o Pix = V

Q - vou ao supermercado = V

R - Fui à feira livre = V

Com essas conclusões iremos analisar cada uma das alternativas.

Letra A – Correta. Recebi o Pix ou fui à feira livre.

Simbolicamente temos,

$P \vee R$

$V \vee V$

V

Letra B – Errada. Não fui ao supermercado.

Simbolicamente temos,

$\sim Q$

F

Letra C – Correta. Fui à feira livre.

Simbolicamente temos,

R

V

Letra D – Correta. Recebi o Pix e fui à feira livre.

Simbolicamente temos,

$P \wedge R$

$V \wedge V$

V

Letra E – Correta. Fui ao supermercado.

Simbolicamente temos,

Q



V

Gabarito: B

Q.03 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A negação de “Nenhum fazendeiro canta” é:

- a) Pelo menos um fazendeiro canta.
- b) Algumas pessoas que cantam são fazendeiros.
- c) Todos os fazendeiros cantam.
- d) Todas as pessoas que cantam são fazendeiros.
- e) Todos os fazendeiros são seres humanos.

Comentários:

Negamos o “Nenhum ... são” da seguinte forma:

$\sim(\text{Nenhum}) = \text{Algum} \dots = \text{Pelo menos um} \dots = \text{Ao menos um} \dots = \text{No mínimo um} \dots = \text{Existe} \dots$

A proposição a ser negada é a seguinte:

“Nenhum fazendeiro canta”.

A negação:

- **“Pelo menos um fazendeiro canta”.**

Portanto, analisando as alternativas podemos dizer que a alternativa “**A**” é a correta.

Gabarito: A

Q.04 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A afirmação que, do ponto de vista lógico, nega a afirmação “Todos os dados são quadrados e nenhum triângulo é reto” é:

- a) Nenhum dado é quadrado ou todos os triângulos são retos.
- b) Nenhum dado é quadrado e todos os triângulos não são retos.
- c) Há pelo menos um dado quadrado e pelo menos um triângulo é reto.
- d) Algum dado não é quadrado ou ao menos um triângulo é reto.
- e) Alguns dados não são quadrados e alguns triângulos não são retos.

Comentários:

A proposição a ser negada é a seguinte:

“Todos os dados são quadrados e nenhum triângulo é reto”.

Além disso, temos que negar uma conjunção.



P = Todos os dados são quadrados

Q = nenhum triângulo é reto

A negação:

$$\sim(P \wedge Q) = \sim P \vee \sim Q$$

Negamos o “todos ... são” da seguinte forma:

$\sim(\text{Todo}) = \text{Algum ... não} = \text{Pelo menos um ... não} = \text{Existe ... que não} = \text{Nem todos ... são}$

Negamos o “Nenhum ... são” da seguinte forma:

$\sim(\text{Nenhum}) = \text{Algum ...} = \text{Pelo menos um ...} = \text{Ao menos um ...} = \text{No mínimo um ...} = \text{Existe ...}$

Portanto,

“Algum dado não é quadrado ou ao menos um triângulo é reto”.

Portanto, analisando as alternativas podemos dizer que a alternativa “**D**” é a correta.

Gabarito: D

Q.05 (Inédita/Passo Estratégico/2022)

A partir das afirmações:

- I. Todo médico tem muita experiência.**
 - II. Algumas pessoas que têm muita experiência são professores.**
- É correto concluir que**
- a) nenhum professor tem muita experiência.**
 - b) todo professor é médico.**
 - c) algum professor tem muita experiência.**
 - d) qualquer médico é professor.**
 - e) todos que tem muita experiência são médicos.**

Comentários:

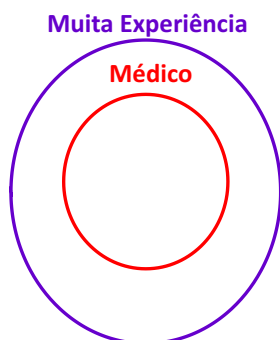
Nessa questão iremos construir um diagrama lógico e a partir dele analisar cada alternativa.

Vamos a primeira afirmação:

I. Todo médico tem muita experiência.

O diagrama dessa afirmação fica da seguinte forma:

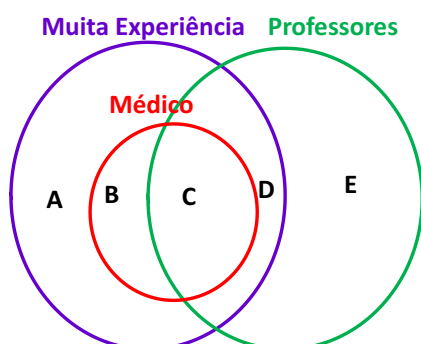




II. *Algumas pessoas que têm muita experiência são professores.*



Agora fazendo a junção das duas afirmações: Veja que temos 5 regiões.



Tendo como base esse diagrama final iremos analisar as alternativas.

(a) nenhum professor tem muita experiência.

Errada. Basta ver a região "D" do diagrama. Podemos ver que existe a possibilidade de um professor ter muita experiência.

(b) todo professor é médico.

Errado. Basta ver as regiões "D" e "E" para perceber que temos possibilidade do professor não ser médico.

(c) algum professor tem muita experiência.

Correta. Basta observar a região "D" do Diagrama para perceber que algum professor tem muita experiência.

(d) qualquer médico é professor.

Errada. Basta ver a região "B" para perceber que temos possibilidade do médico não ser professor.

(e) todos que tem muita experiência são médicos.

Errada. Temos as regiões "A" e "D" que não são médicos e tem muita experiência.

Gabarito: C



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.