

Resolução da Prova de Raciocínio Lógico da DPU (Nível Superior) de 2016, aplicada em 24/01/2016.

Um estudante de direito, com o objetivo de sistematizar o seu estudo, criou sua própria legenda, na qual identificava, por letras, algumas afirmações relevantes quanto à disciplina estudada e as vinculava por meio de sentenças (proposições). No seu vocabulário particular constava, por exemplo:

P: Cometeu o crime A.

Q: Cometeu o crime B.

R: Será punido, obrigatoriamente, com a pena de reclusão no regime fechado.

S: Poderá optar pelo pagamento de fiança.

Ao revisar seus escritos, o estudante, apesar de não recordar qual era o crime B, lembrou que ele era inafiançável.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

61 Caso as proposições R e S se refiram à mesma pessoa e a um único crime, então, independentemente das valorações de R e S como verdadeiras ou falsas, a proposição $R \wedge S \rightarrow Q$ será sempre falsa.

Bom, nessa questão temos a condicional $(R \wedge S) \rightarrow Q$. Considerando que R e S podem ser verdadeiros ou falsos, conforme a própria questão informou, então a condicional $(R \wedge S) \rightarrow Q$ poderá ser verdadeira, independentemente do valor lógico de Q, simplesmente quando o R ou o S forem falsos, ou ainda, se a pessoa tiver cometido o crime B (quando q for verdadeiro):

$$(R \wedge S) \rightarrow Q$$

$$(V \wedge F) \rightarrow Q \text{ ou } (F \wedge V) \rightarrow Q$$

$$(F) \rightarrow Q = V$$

Assim, concluímos que a proposição $(R \wedge S) \rightarrow Q$ não será sempre falsa.

Item **errado**. (Gabarito preliminar: Item **correto**)

Aqui eu não estou levando em consideração o fato de R e S parecerem ser antagônicas (assunto de direito penal que eu não domino), ou seja, quando uma é verdadeira a outra é falsa, o que faz com que a proposição $(R \wedge S) \rightarrow Q$ seja sempre verdadeira.

62 A proposição “Caso tenha cometido os crimes A e B, não será necessariamente encarcerado nem poderá pagar fiança” pode ser corretamente simbolizada na forma $(P \wedge Q) \rightarrow ((\sim R) \vee (\sim S))$.

O erro dessa questão foi traduzir o “nem” como “ou não”, quando na verdade o correto é traduzir o “nem” como “e não”:

$P \wedge Q$: Caso tenha cometido os crimes A e B.

$\sim R \wedge \sim S$: Não será necessariamente encarcerado nem poderá pagar fiança.

$(P \wedge Q) \rightarrow (\sim R \wedge \sim S)$: Caso tenha cometido os crimes A e B, não será necessariamente encarcerado nem poderá pagar fiança.

Item **errado**.

63 A sentença $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow ((\sim Q) \rightarrow (\sim P))$ será sempre verdadeira, independentemente das valorações de P e Q como verdadeiras ou falsas.

O que essa questão está afirmando é que $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow ((\sim Q) \rightarrow (\sim P))$ é uma tautologia. Podemos perceber que $P \rightarrow Q$ é equivalente a $(\sim Q) \rightarrow (\sim P)$. Assim, podemos substituir $(\sim Q) \rightarrow (\sim P)$ por $P \rightarrow Q$:

$$(P \rightarrow Q) \leftrightarrow ((\sim Q) \rightarrow (\sim P))$$

$$(P \rightarrow Q) \leftrightarrow (P \rightarrow Q)$$

Chamando $(P \rightarrow Q)$ de A, temos:

$$A \leftrightarrow A = V$$

Como a bicondicional só é falsa quando os valores lógicos de suas proposições são diferentes, concluímos que essa bicondicional sempre será verdadeira.

Item **correto**.

64 A sentença $P \rightarrow S$ é verdadeira.

Nessa questão, temos a condicional $P \rightarrow S$. Supondo P verdadeira, certamente a proposição S deverá ser verdadeira para que a condicional seja verdadeira. Assim, supondo que a pessoa cometeu o crime A, certamente ela deverá poder optar pelo pagamento de fiança.

Temos a informação que o crime B é inafiançável, mas não sabemos se o crime A é ou não é inafiançável. Assim, caso o crime A também seja inafiançável, a condicional será falsa, pois quem cometer o crime A não poderá optar pelo pagamento de fiança.

Item **errado**.

65 A sentença $Q \rightarrow R$ é falsa.

Nessa questão, temos a condicional $Q \rightarrow R$. Supondo Q verdadeira, certamente a proposição R deverá ser verdadeira para que a condicional seja verdadeira. Assim, supondo que a pessoa cometeu o crime B, certamente ela deverá ser punida com a pena de reclusão em regime fechado.

Temos a informação que o crime B é inafiançável, o que sugere que a prática deste crime sujeite o autor à pena de reclusão em regime fechado (assunto de direito penal que eu não domino). Assim, caso alguém pratique o crime B, certamente ela será punida com a pena de reclusão em regime fechado e a condicional será verdadeira, pois o crime B é inafiançável.

Item **errado**.

Quatro candidatos a uma vaga de emprego em uma agência de detetives deverão passar por um teste de raciocínio lógico, que consiste em entrar em uma sala e descobrir em qual das duas pastas sobre a mesa, uma vermelha e outra verde, estão seus respectivos contratos de trabalho — os quatro contratos estão em uma mesma pasta. Cada um deles poderá fazer uma única pergunta a um de seus dois possíveis futuros chefes: um responderá sempre com a verdade e o outro sempre mentirá. Os candidatos não sabem, todavia, qual dos dois chefes falará a verdade e qual mentirá.

O candidato 1 perguntou a um dos chefes em qual pasta estava o seu contrato; ouviu a resposta e saiu. O candidato 2 fez a mesma pergunta do primeiro candidato só que, casualmente, escolheu o outro chefe, ouviu a resposta e se retirou. O candidato 3 entrou na sala, pegou uma das pastas nas mãos e perguntou a um dos chefes:

— O seu amigo me diria que nesta pasta se encontra o meu contrato?

Ouviu a resposta e saiu. Entrou o último candidato e, com o dedo apontado para um dos chefes, perguntou ao outro:

— Em que pasta ele diria que está o meu contrato?

— “Na verde”, foi a resposta que ele obteve.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

66 Se os candidatos 1 e 2 seguirem fielmente as respostas que ouvirem, somente um deles terá a chance de ser contratado.

Isso mesmo, pois cada chefe irá indicar uma pasta diferente, e apenas um deles irá acertar em qual pasta está o seu contrato.

Item **correto**.

67 É correto inferir que o chefe que respondeu ao candidato 1 falava a verdade e que o outro mentia.

Não há como saber qual dos dois chefes fala a verdade e qual deles mente. O que é possível saber é em que pasta estão os contratos, que é na pasta vermelha.

Item **errado**.

68 A partir das perguntas feitas pelos candidatos 1 e 2, é impossível que eles tenham certeza de onde estejam os seus contratos.

Essa questão está correta. Como os candidatos não sabem quem mente e quem fala a verdade, cada um dos chefes irá apontar uma pasta diferente e eles não saberão com certeza qual é a pasta correta.

Item **correto**.

69 A partir das perguntas feitas pelos quatro candidatos e das respostas obtidas, é correto afirmar que os contratos estão na pasta vermelha.

Com as informações do 4º candidato é possível concluir que os contratos estão na pasta vermelha, pois se a pergunta tiver sido dirigida ao chefe que fala a verdade, ele dirá que seu colega irá mentir e dirá que os contratos estão na pasta verde. E se a pergunta tiver sido dirigida ao chefe que mente, ele mentirá e dirá que seu colega que fala a verdade apontará a pasta verde. Com isso, é possível concluir que os contratos estão na pasta vermelha.

Item **correto**.

70 Considere que a pasta que o candidato 3 tenha segurado quando entrou na sala seja aquela que continha os contratos. Nesse caso, a resposta do chefe a quem ele dirigiu a pergunta será “Sim”.

A resposta será “não”, pois se a pergunta tiver sido dirigida ao chefe que fala a verdade, ele dirá que seu colega irá mentir e a resposta será não. E se a pergunta

tiver sido dirigida ao chefe que mente, ele mentirá e dirá que seu colega que fala a verdade irá mentir, e a resposta também será “não”.

Item **errado**.