

RESUMÃO PARA TÉCNICO DO INSS 2016



Olá, tudo bem? Sou o Prof. Arthur Lima, e coloquei em **apenas 3 páginas** tudo de mais importante que você precisa saber para a prova de Raciocínio Lógico do concurso de Técnico do INSS 2016! Vamos passar por cada tópico do seu edital, ok?

1 Conceitos básicos de raciocínio lógico: proposições; valores lógicos das proposições; sentenças abertas; número de linhas da tabela verdade; conectivos; proposições simples; proposições compostas. 2 Tautologia.

Proposição simples: oração declarativa que admite um valor lógico (V / F).

Não são proposições: exclamações, perguntas, ordens e pedidos (imperativo), frases sem verbo (nem são orações!), sentenças abertas.

Sentença aberta: oração declarativa que possua uma variável cujo valor precisa ser conhecido para permitir sua valoração lógica.

Proposição composta: proposições simples unidas por um conectivo que exprima uma operação lógica (conjunção, disjunção simples ou exclusiva, condicional, bicondicional).

Proposições equivalentes: mesmos valores lógicos sempre (mesma tabela-verdade).

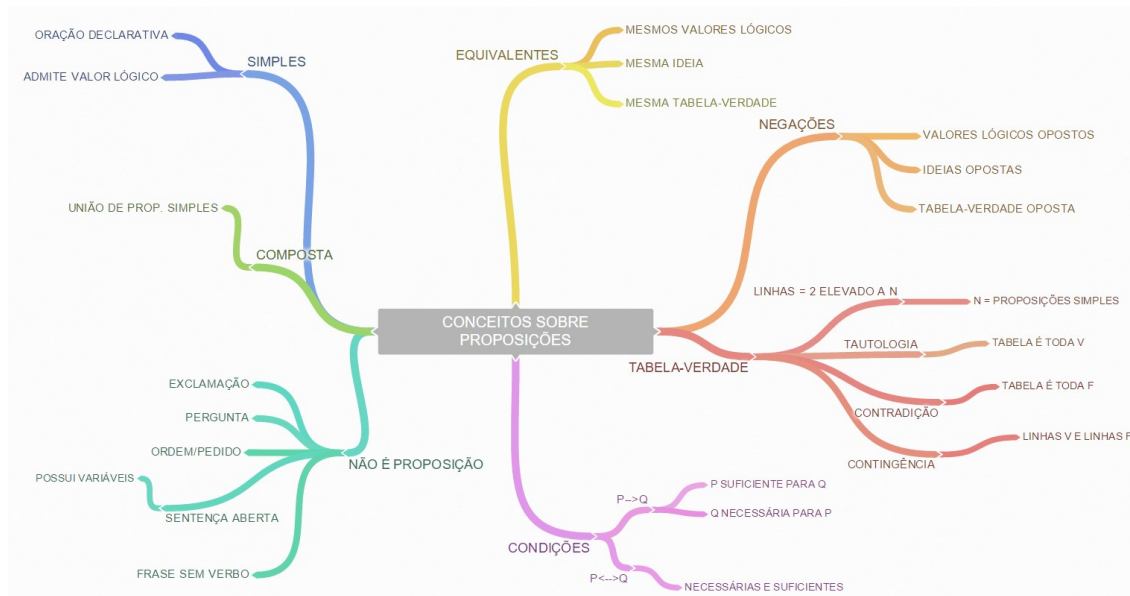
Negações: possuem sempre valores lógicos opostos (tabelas-verdade opostas). Para negar uma proposição, pergunte-se: “o que é o mínimo que preciso fazer para provar que o autor desta proposição está mentindo?”. Esta será a negação.

Tabela-verdade: o número de linhas será igual a 2^n , onde n é o número de proposições simples (não conte duas vezes uma proposição p e sua negação $\sim p$!!!)

Tautologia: proposição que é sempre V. Para constatar, basta montar sua tabela-verdade. Se for sempre F \rightarrow contradição; se variar entre V e F \rightarrow contingência.

Condições: em uma condicional $p \rightarrow q$, dizemos que p é condição suficiente para q , e q é condição necessária para p . Na bicondicional $p \leftrightarrow q$, p é condição necessária e suficiente para q , e vice-versa.

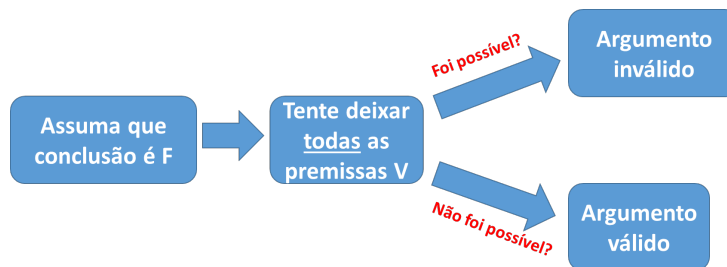
MAPA MENTAL – PRINCIPAIS CONCEITOS SOBRE PROPOSIÇÕES



CONECTIVOS E VALORES LÓGICOS DAS PROPOSIÇÕES COMPOSTAS

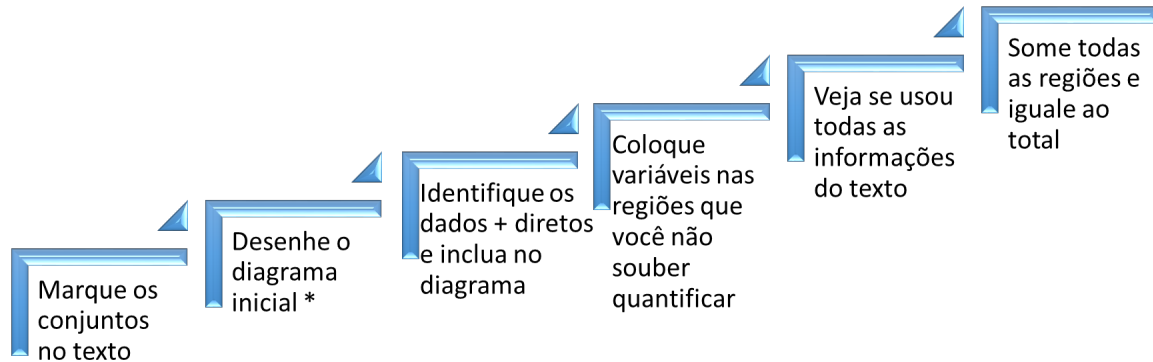
Proposição composta	Conectivo	Exemplo	Representações	Variações importantes do conectivo	Valor lógico Falso quando...	Equivalências importantes	Negações importantes
Conjunção	... e ...	Estudo e trabalho	$p \wedge q$... mas como também ...	alguma é F	-	$\sim p \text{ ou } \sim q$
Disjunção simples	... ou ...	Estudo ou trabalho	$p \vee q$	-	todas são F	-	$\sim p \text{ e } \sim q$
Condicional	se..., então...	Se estudo, então trabalho	$p \rightarrow q$	Quando, Caso, Sempre que, Desde que, Toda vez que etc	V->F	$\sim q \rightarrow \sim p$ $\sim p \text{ ou } q$	$p \text{ e } \sim q$
Disjunção exclusiva	ou... ou ...	Ou estudo ou trabalho	$p \oplus q$	ou..., ou..., mas não ambos	valores lógicos iguais	$(p \rightarrow \sim q) \wedge (\sim p \rightarrow q)$	$(p \text{ e } q) \text{ ou } (\sim p \text{ e } \sim q)$
Bicondicional	... se e somente se ...	Estudo se e somente se trabalho	$p \leftrightarrow q$... assim como ...	valores lógicos diferentes	$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$ $(p \rightarrow q) \wedge (\sim p \rightarrow \sim q)$	$p \text{ ou } q$ $(\sim p \leftrightarrow q)$ $(p \leftrightarrow \sim q)$

Argumento válido: é aquele onde a conclusão é V sempre que todas as premissas forem V. Se a conclusão puder ser F enquanto as premissas forem todas V, então não se trata de uma conclusão válida para o argumento. Para testar a validade:



3 Operação com conjuntos.

OS SEIS PASSOS PARA RESOLVER QUESTÕES SOBRE CONJUNTOS



**em regra você deve “entrelaçar” todos os conjuntos. Em questões com 4 conjuntos, busque informações que já permitam desenhar alguns conjuntos separados de outros!*

Fórmula para questões com 2 conjuntos: nº de elementos da união é igual à soma dos elementos dos dois conjuntos, subtraída do nº de elementos da intersecção, ou seja:

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

4 Cálculos com porcentagens.

$$\text{Porcentagem} = \frac{\text{quantia de interesse}}{\text{total}} \times 100\%$$

$$\text{quantia de interesse} = \text{porcentagem} \times \text{total}$$

$$\text{número percentual} \Leftrightarrow \text{fração} \Leftrightarrow \text{número decimal}$$

$$20\% \Leftrightarrow \frac{20}{100} \Leftrightarrow 0,20$$

Aumentar um valor em x% é igual a multiplicá-lo por $(1 + x\%)$.

Reduzir um valor em x% é igual a multiplicá-lo por $(1 - x\%)$.

“De” equivale à multiplicação: portanto, 20% de 300 é igual a 20% x 300.

TENHA UMA EXCELENTE PROVA!

Saudações,

Prof. Arthur Lima

Curta meu Facebook e acompanhe várias outras dicas: www.facebook.com/ProfArthurLima

Veja transmissões ao vivo no meu Periscope: www.periscope.tv/arthurrll (ou @ARTHURRRL)

Conheça meus cursos em www.estrategiaconcursos.com.br/cursosPorProfessor/arthur-lima-3215/