

LÓGICA PROPOSICIONAL III

Uma questão que deixa clara a relação entre proposições e sentenças é uma questão do concurso para o cargo de analista do SEBRAE realizada pelo CESPE, para o qual a banca realizou a seguinte afirmação a ser julgada:

“A seguinte proposição ‘Ninguém ensina ninguém’ é um exemplo de sentença aberta.”

- Se é uma proposição, então não pode ser uma sentença aberta.
- Afinal, uma proposição, por natureza, é uma sentença fechada. Assim, a afirmação está errada.
- A sentença “Ninguém ensina ninguém” pode ser valorada.
- Perceba que “ninguém” = nenhum. E “nenhum” é um **quantificador lógico**.
- Quantificadores lógicos.



São responsáveis por transformar as sentenças abertas em sentenças fechadas (proposições).

Os quantificadores são:

- **Todo** (tudo, qualquer que seja etc. [tudo o que dá ideia de universalidade afirmativa])
- **Algum** (existe, alguém, ao menos um, pelo menos um etc. [tudo o que dá ideia de particularidade])
- **Nenhum** (ninguém, não há, não existe etc. [universalidade negativa])

DICA!

PROPOSIÇÕES – LÓGICA PROPOSICIONAL

- A partir de agora, só usaremos o termo “proposição”.
- Lembre-se: sentença fechada = proposição.
- Dá-se o nome de proposição a uma sentença (afirmativa ou negativa) formada por palavras ou símbolos que expressam pensamento de sentido completo, as quais se podem atribuir valor lógico, ou seja, valoração (verdadeiro ou falso).
- Essa valoração também é chamada de valor-lógico ou valor-verdade.

DIAGRAMA INTERPRETATIVO



- Interrogações, exclamações e frases imperativas = **sentenças abertas**.
- Proposições = **sentenças fechadas**.
- **Sentenças** – pensamentos completos, com sentido completo, que podem ser entendidos.
- **Expressões** – não possuem sentido completo.

APLICAÇÃO!

DIRETO DO CONCURSO

001. (IDIB/PREFEITURA DE COLINAS DO TOCANTINS/ENGENHEIRO CIVIL/2020) As proposições são ditas orações quando apresentam sujeito e predicado.

Assinale qual alternativa apresenta somente proposições a partir da seguinte relação:

- 1) Cinco menos dois é igual a quatro.
 - 2) Hebe é francesa.
 - 3) O técnico de Handball.
 - 4) O nascimento de André.
 - 5) O triplo de um algarismo.
 - 6) O dobro de 7 é maior do que 12.
-
- a. 1, 2 e 6.
 - b. 2, 3 e 4.
 - c. 3, 4 e 5.
 - d. 1, 2, 5 e 6.



1) Cinco menos dois é igual a quatro – é uma proposição.

- Sujeito: “Cinco menos dois”
- Verbo: “é”.
- Predicado: “igual a quatro”.
- Pode ser valorado.

2) Hebe é francesa – é uma proposição.

- Sujeito: “Hebe”.
- Verbo: “é”.
- Predicado: “francesa”.
- Pode ser valorado.

3) O técnico de Handball – não é uma proposição.

- Não apresenta um pensamento completo.
- Não chega a ser nem uma sentença.
- É uma expressão.

4) O nascimento de André – não é uma proposição.

- Não apresenta um pensamento completo.
- Não é nem uma sentença.
- É uma expressão.

5) O triplo de um algarismo – não é uma proposição.

- Não apresenta um sentido completo.
- Não é uma sentença.
- É uma expressão.

6) O dobro de 7 é maior do que 12 – é uma proposição.

- Sujeito: “O dobro de 7”.
- Verbo: “é”.
- Predicado: “maior do que 12”.
- Pode ser valorado.



15m



PROPOSIÇÕES

REPRESENTAÇÃO DAS PROPOSIÇÕES:

As proposições podem ser representadas por **letras maiúsculas ou minúsculas**.

- p: O estado do Espírito Santo é produtor de Petróleo.
- q: O mundo precisa de Paz.
- r: Renato é um aluno dedicado.

PROPOSIÇÕES SIMPLES, BÁSICAS, PRIMITIVAS OU ATÔMICAS:

São as proposições que expressam **apenas um pensamento**.

Possuem apenas **um verbo**.

- Ex.: Guarapari tem lindas praias.
- Ex.: José passou no concurso.



PROPOSIÇÕES COMPOSTAS, MOLECULARES OU FÓRMULAS PROPOSICIONAIS:

São as proposições que expressam **mais de um pensamento**.

- As proposições compostas costumam ser chamadas de **fórmulas proposicionais ou apenas fórmulas**.
- Ex.: José passou no concurso e Guarapari tem lindas praias.
 - Uma ideia: “José passou no concurso”.
 - Segunda ideia: “Guarapari tem lindas praias”.
- As proposições compostas são **ligadas por conectivos** – os **conectivos lógicos**.

FIXAÇÃO DE APRENDIZAGEM

001. (FUNDATEC/PREFEITURA DE CHUÍ/MOTORISTA/2019) Um exemplo de proposição composta é apresentado na alternativa:

- a. João estudou e Maria passou no teste.
- b. Chove agora.
- c. O verão será quente.
- d. Chuí é uma bela cidade.
- e. Dois é um número par.



“proposição composta” – expressam mais de um pensamento e são ligadas por conectivos lógicos.

A única que se encaixa nessa descrição é “João estudou e Maria passou no teste”.

- Ideia 1: “João estudou”.
- Ideia 2: “Maria passou no teste”.
- Conectivo “e”.

002. (2022/INSTITUTO ACCESS/PREFEITURA DE OURO BRANCO/MG/TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES) Dentre as proposições abaixo, assinale aquela que é classificada como simples.

- “Amo minha mãe Maria de Fátima.”
- “Mateus é filho do Beto ou do Golias.”
- “Marina gosta de Batata e Cenoura.”
- “Jussara é educada, não sai de casa sem escovar os dentes.”



- “Amo minha mãe Maria de Fátima.” – proposição simples.
- “Mateus é filho do Beto ou do Golias.” – proposição composta.
- Ou seja, Marina gosta de Batata e gosta de Cenoura – proposição composta.
- Note que existe um “e” escondido nessa proposição.
“Jussara é educada (e) não sai de casa sem escovar os dentes.”

- Pensamento 1: “Jussara é educada”.
- Pensamento 2: “não sai de casa sem escovar os dentes”.
- Conectivo “e” implícito.
- Proposição composta.

GABARITO

001. a

001. a

002. a

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Josimar Padilha.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.
